QK1
.O6237
1916-18
v.10-12

10-12 (inc)

ORCHIS

Zehnter Jahrgang • 1916

10(1,2,5,6)
11(1,3-5)
12(1,2,4)

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau - Gesellschaft

Herausgegeben von R. Schlechter

Beilage zur „Gartenflora“

BERLIN
Kommissionsverlag von Rudolf Mosse, SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

Register.

Das nachstehende gemischte Register gibt sowohl die Namen der Verfasser als auch den Inhalt ihrer Mitteilungen in alphabetischer Reihenfolge. — Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Abbildungen aus dem Jahre 1915 mit Nachträgen von 1914. II. Verzeichnis veröffentlichter Orchideen. (*C. Schuster,* Dahlem.) . . . 10—14
Acineta
— Clowesii Ldl. 123
— Hennisiana Schltr. 203
— Humboldtii Ldl. 192
— Moorei Rolfe 203
Acrolophia
— lamellata Schltr. & Bol. 7
— ustulata Bol. & Schltr. 36
Ada aurantiaca 47
Aeonia („Oeonia“) 179
Aeoniella („Oeoniella“) 179
Aerangis
— rhipsalisocia Schltr. 205, 206
— stella Schltr. 114
Aeranthus funalis 171
Aerides 169
— cylindricum Ldl. (*E. Miethe.*) . . 8
— distichum Ldl. 192
— falcatum Ldl. 204
— Houlletianum Ldl. 205
— japonicum 173
— longicornu Hk. fil. 8
— mitratum Rchb. fil. 8
— multiflorum Roxb. 192
— vandarum Rchb. fil. (*E. Miethe.*) . 8
— virens Ldl. 204
Afrothismia 108
Akazien, australische 5
Ancistrochilus Thompsonianus Rolfe 112
Angraecopsis occidentalis Schltr. . . 115
Angraecum 106, 179
Angrecum
— capitatum Ldl. 108
— capitatum Schltr. 113
— citratum 47
— distichum Ldl. 112
— eburneum 176
— Eichleranum Kraenzl. 112
— falcatum 176
— fragrans 191
— glomeratum Ldl. 108
— hyaloides 176
— infundibulare Ldl. 112
— Leonis 196
— podochiloides Schltr. 112
— pungens Schltr. 112
— pusillum 176
— rhipsalisocium Rchb. fil. 206
— Schumannii Kraenzl. 113
— sesquipedale 176
— Straussii Schltr. 113
— subulatum Ldl. 112
Anguloa. Die Gattung (*R. Schlechter.*) . . . . . 122—145
Anguloa Cliftonii Rolfe 130, (141), 143, 144
— Clowesii Ldl. . 130, 134, 136, 138, 139
— — var. flava hort. 136
— — var. macrantha hort. 136
— — var. xanthochila 136
— dubia Rchb. fil. . . 130, 139, 140, 206
— eburnea Williams 126
— Goldschmidtiana Schltr. 130, 139, 141—143
— Hohenlohei C. Morr. . . . 130, 131
— intermedia Rolfe 145
— Madouxiana Linden 145
— macroglossa Schltr. . . 130, 132, 135
— media Rchb. fil. 145
— purpurea Ldl. 130
— Ruckeri Ldl. 123, 130, (132), 134, 137
— — var. sanguinea Ldl. 130
— — var. Ledien 143
— squalida Poepp. & Endl. 123
— Turneri Williams 130
— uniflora R. & P. . . . . 125—130
— uniflora Ldl. 128
— virginalis Linden 126, 128, 129
— — var. Turneri Williams 130
— Clowesii × Ruckeri 145
— Ruckeri × virginalis 145
— virginalis × Clowesii? 139
Anoectochilus 174
Anona odoratissima 191
Anota 176
Ansellia africana Ldl. 110
Anthericum 5
Aponogeton 4
Arachnanthe Lowii 174
Aristea 5
Arnottia 179
Artenzahl der Orchideen . . . 167—168
Ausschusssitzung, 71. (am 8. Dezember 1915.) 1
— 72. (am 12. Januar 1916.) . . . 17
— 73. (am 9. Februar 1916.) . . . 41
— 74. (am 15. März 1916.) 43
— 75. (am 12. April 1916.) 65
— 76. (am 10. Mai 1916.) 85
— 77. (am 14. Juni 1916) 86
— 78. (am 12. Juli 1916) 117
— 79. (am 13. September 1916.) . . 149
— 80. (am 11. Oktober 1916.) . . . 181
Ausgestellte Pflanzen in den Sitzungen:
Berliner 18
Beyrodt 42, 46, 117
Etzold Albin 43
Gaveau . . 2, 18, 42, 47, 86, 150, 182
Jancke 117
Oppenheim 44, 66, 150
Auxopus kamerunensis Schltr. . . . 108

Bartholina Ethelae Bol. 6
— pectinata R. Br. 6

Bathiea 179
Baumfarne und Orchideen 201
Beclardia 179
Bei den Orchideen. Ein Rückblick. (*Dr. E. Goeze.*) . 167—176, 190—201
Bemerkungen über die Befruchtung und Reizbarkeitserscheinungen bei gewissen Orchideen. (*E. Lupke-Rupf.*) 30
Berichtigung 64
Bericht über den Ausflug des Orchideenausschusses nach Spandau und Umgegend am 7. Juni 1916. (Prof. Dr. *P. Oppenheim.*) . . . 120
Bericht über den Besuch der Orchideengärtnerei von René Gaveau in Lichtenrade. (Prof. Dr. *Paul Oppenheim.*) 102
Berliner, Dr. 18, 169
Bernard N. 198, 199
Beyrodt Otto 42, 46, 117
Bicornella 179
Bletia hyacinthina R. Br. 192
Blütenliste von Orchideen des Kgl. Botanischen Gartens in Dahlem:
November 1915 bis Januar 1916 . 15
Februar bis März 1916 63
April bis Juli 1916 . . . . 208—211
(*F. Wirth.*)
Bolbophyllum, siehe Bulbophyllum.
Bonniera 179
Bowiea volubilis Harv. 101
Brachycorythis Kalbreyeri Rchb. fil. 115
Brassavola 87
— nosoda Ldl. 192
— Digbyana × Cattleya Lueddemanniana 2
— Digbyana × Cattleya Mossiae . 86
— Digbyana × Cattleya Mossiae f. alba 2
— Digbyana × Cattleya Schroederae 86
— glauca × Cattleya Trianae f. alba 18
— — × Laelia harpophylla . . . 42
— tuberculata × Cattleya gigas . . 118
Brassia caudata 197
Brassocattleya
— „André Maron“ 18
— „Exzellenz Fritsch“ 3
— Janckeana Schltr. 118
— „Juliette Wallet“ 18
— langleyensis 66, 86
— Veitchii 86
— Leemanii × Laeliocattleya Truffautiana 18, 43
— — × Truffautiana × tenebrosa × aurea 47
Brassolaelia Clio 42, 47
— „E. Boullet“ 47
Brownleea 115
— alpina N. E. Br. 116
Bücherverzeichnis der Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. (Bateman bis Schlechter, 3. Teil.) . . . . 211—212
Bulbophyllum 110, 179
— aurantiacum Hk. fil. 115
— barbigerum Ldl. 106, 112, 192
Bulbophyllum
— Beccarii 174*, 191
— bifarium Ldl. 113
— biliforme Kraenzl. 112
— calamarium Ldl. 112
— calyptratum Kraenzl. 106
— cocoinum Ldl. 106
— gravidum Ldl. 115
— leucor(h)achis Schltr. 112
— lupulinum Ldl. 112
— mandibulare 174
— Mannii Hk. fil. 115
— minutissimum 175
— moliwense Schltr. 113
— moniliforme 174
— pavimentatum Ldl. 106
— perakense Schltr. 207
— rhizophorae Ldl. 106
— saltatorium Ldl. 192
— stenopetalum Kraenzl. 112
— tentaculigerum Rchb. fil. 115
— teretifolium Schltr. 112
— Winkleri Schltr. 113
Burgeff Hans, Dr. 85, 198, 199
Burmannia 108

Calanthe corymbosa Ldl. 114
— Dominyi 197
— silvatica Ldl. 114
Calopogon pulchellus R. Br. 192
Calypso bulbosa. („Die Perle des Polarkreises“.) 171
Calyptrochilum imbricatum Schltr. . 112
Catasetum 32, 49, 50, 178
Catasetum-Arten 192
Catasetum
— Baraquinianum Lem. 183
— cernuum Rchb. fil. 184
— cruciatum Schltr. 183
— inornatum Schltr. 184, 202
— pileatum Rchb. fil. 186
— platyglossum Schltr. 186
— trulla
— — var. vinaceum Hoehne . . . 178
Cattleya-Arten 192
Cattleya 32
— citrina 90, 201
— „C. W. Wigan“ 117
— dolosa Rchb. fil. 183
— Edwardii 43
— Fabia 117
— Gaskeliana 148
— labiata 86
— Mendelii 148
— Mossiae 204
— nobilior Rchb. fil. 43, 47
— — var. dolosa Rchb. fil. 18
— Octavia 183
— Percivaliana 183
— Pittiana 183
— Rothschildiana 201
— Skinneri 117
— „Vulkan“ 183
— Gaskeliana × aurea 18
— Gaskeliana × Mendelii . . . .

Cattleya gigas „Frau Melanie Beyrodt“ × Brassavola Digbyana . 3
— Lueddemanniana × Brassavolaea Digbyana **2**
— Mendelii × aurea 43, 47
— Mossiae × Schillerana 117
— Mossiae f. alba × Brassavola Digbyana 2
— Schilleriana × aurea 117
— Schilleriana × citrina 117
— Schilleriana × gigas 183
— Schoffieldiana × aurea 183
— Schroederae × Brassavola Digbyana 66
Centrostigma 179
Cephalanthera ensifolia 122
Ceratandra
— atrata Dur. & Schinz 7
— bicolor Sond. 36
— Harveyana Ldl. 35, 36
Cheirostylis, siehe Chirostylis.
Chester Henry 169
„Chica“ 191
Chirostylis
— heterosepala Rolfe 114
— lepida Rolfe 114
Chrysoglossum villosum 174
Chysis bractescens 47
— laevis 47
Cochlioda 202
— Noezliana Rolfe . . . 118, 198, 206
— — var. minor Schltr. 207
— Noezliana × Odontoglossum amabile 86
— Noezliana × Odontoglossum Harryanum 47
— Noezliana × Odontoglossum Lambeauanum 86
— Noezliana × Odontoglossum Pescatorei 86
— vulcanica × Odontoglossum crispum 86
Coelia Bauerrina 47
— triptera 47
Coelogyne 169, 201
— cristata 148
— flaccida 191
— Massangeana 178
— Mossiae 47
— prasina Ridl. 207
— salmonea 47
Cogniaux Alfred † (*R. Schlechter*) . . . . . 145—148
Corallorrhiza innata 171
— innata 171
Coryanthes 32
Coryanthes-Arten . . . . . 67—82
Coryanthes Albertinae Karst. . . 69, 75
— Barkeri Beer 71
— biflora Rodr. 75
— Bruchmuelleri Rchb. fil. . . . 75, 80
— Bungerothii Rolfe 75, 80
— elegantissima Mart. 69
— elegantium Lind. & Rchb. fil. . . 69
— Feildingii (Fieldingii?) Ldl. . . 75, 78
— leucocorys Rolfe 75, 76
— macrantha Hk. 75, 78, 80
— macrocorys Rolfe 69, 72
Coryanthes
— maculata Hk. 31, 69, 71, 193
— maculata Ldl. 72
— maculata Hk. var. Parkeri Hk. . 71
— Mastersiana F. C. Lehmann . . . 80
— Parkeri Endl. 71
— picturata Rchb. fil. 69, 70, 72
— punctata Beer 69, 72, 82
— speciosa Hk. 69
— speciosa Hk. var. alba 70
— speciosa Rodr. . . . . [82]
— splendens Rodr.! . . . . . 207! [82]
— Sumneriana Ldl. 69, 72
— Wolfii F. C. Lehmann 82
Corymbis Welwitschii Rchb. fil. . . 106
Craniches 179
Cryptopus 179
Cycnoches Ldl. . . . . 47—61
— Amesianum Sand. 57
— aureum Ldl. 56, 58
— chlorochilum Kl. 48, 51, 54
— Cooperi Rolfe 56, 57
— „cucullatum“ Ldl. 48, 52
— densiflorum Rolfe 56, 61
— Dianae Rchb. fil. 56, 58
— Eggertonianum Batem. . 48, 49, 56, 60
— Eggertonianum Batem. var. . . 59
— glanduliferum Rich. & Gal. . . . 59
— Haagei Rodr. 50, 52, 55
— Lehmannii Rchb. fil. 51, 53
— Loddigesii Ldl. 48, 51, 52
— maculatum Ldl. 48, 56, 59
— pentadactylon Ldl. 50, 56, 57
— peruvianum Rolfe 56, 60
— Rossianum Rolfe 50, 56, 60
— stelliferum Lodd. 56, 59, 60
— ventricosum Batem. . . 48, 49, 51, 53
— — var. Eggertonianum Hk. . . . 60
— versicolor Rchb. fil. . . . 52, 55, 56
— Warscewiczii Rchb. fil. 58
Cymbidium 175
— aloifolium L. 44, 192
— longifolium Don 66
— longifolium King & Pantling . . . 66
— Lowianum 148
— pendulum Roxb. 44, 66
Cymbidium spec. 66
Cynosorchis 179
Cypripedieae 174
Cypripedium „Ajax“ 42
— Appletonianum 42
— arietinum 171
— aureum 42
— — var. virginale f. magnificum . 42
— Bambergii 42
— calceolus L. 31, 167, 177, 178*
— callosum 42
— callosum f. pulcherrimum 42
— Canhamii f. aureum 42
— Euryades Sanders var. 18
— Fordianum 195
— gigas
— — „Corndean Hall variety“ . . . 118
— Godseffianum 42
— Harrisianum f. albens 42
— insigne f. Bonhoffii 42
— Madame de Langhe 42
— Mastersianum 195

Cypripedium
— Memoria Moensii (Beyrodts Varietät) 42
— Rosettii 18
— Rothschildianum 150
— Spicerianum 198
— superbiens 169, 195
— villosum 169
— Boxallii × hirsutissimum . . . 42
— Boxallii × Sallieri f. Hyeanum . . 43
— Chantinii × Chamberlainianum . . 42
— Charlesworthii f. maximum × C. maniferum 43
— insigne f. Sanderanum × C. i. f. Lucianum 18
— insigne f. Sanderae × C. i. f. Maudiae 18
— Leeanum × Boxallii 18
— Mastersianum × insigne 42
— Mastersianum × Sallieri 42
— Sallieri f. Hyeanum × Spiceranum 42
— Sallierii × insigne f. Chantinii . . 42
— villosum × barbatum 42
Cyrtochilum 101
Cyrtopodium 179, 191
Cystorchis Bucholziana Schltr. . . 106
— Chailluana Schltr. 106
— Hookeri Schltr. 115

Dahlem: Orchideen-Blütenliste des Königl. Botanischen Gartens für April bis Juli 1916 (*F. Wirth*) 208—211
Darwin Charles 49
Dendrobium? 118
Dendrobium-Arten 193
Dendrobium 169, 172, 173, 196
— aggregatum 177
— crumenatum Ldl. 61
— fimbriatum 191
— Mac Carthiae 173
— nobile Ldl. 148, 173, 203
— Parishii Rchb. fil. 202
— Pierardi 177
— superbum 203
— „Venus“ 18
— Wardianum 148
— Falconeri × nobile 18
Dendrochilum 176
— glumaceum 148
Dendrophylax funalis 172
Deutschen Gartenbau - Gesellschaft. Bücherverzeichnis der Orchideen-Sektion der (Bateman bis Schlechter zum Teil.) 211/12
Deutsche Reichsanleihe und Reichsschatzanweisungen 40
Diaphananthe Bueae Schltr. 114
— kamerunensis Schltr. 114
— pellucida Schltr. 108
Dichaea guatemalensis 190
— Tuerckheimii Schltr. 188, 206
Dichaeastrum (Sektion) 190
Die Gattung Anguloa. (*R. Schlechter.*) . . . . . 122—145
Die Gattung Coryanthes Hk. (*R. Schlechter.*) . . . . . 67—82
Die Gattung Cycnoches Ldl. (*R. Schlechter.*) . . . . . 47—61
Die Gruppe des Oncidium cebolleta Jacq. sp. (*Paul Oppenheim.*) . . 87
Die Orchideenflora des Kamerungebirges und seiner Umgebung. (*R. Schlechter.*) 103
Dionaea muscipula 32
Dipteranthus peruvianus Schltr. . . 187
Disa 116, 175, 201
— atricapilla Bol. 35
— barbata Sw. 7
— Bolusiana Schltr. 36
— californica Thbg. 34
— cornuta Sw. 7
— cylindrica Sw. 36
— fasciata Ldl. 35
— filicornis Thbg. 34
— glandulosa Burch. 35
— grandiflora L. fil. 7, 34, 36
— Harveyana Ldl. 35
— longicornu L. fil. 35
— maculata L. fil. 35
— melaleuca Sw. 35
— micrantha Bol. 7
— multiflora Bol. 33
— patens Thbg. 34
— racemosa L. fil. 34, 35
— rufescens Sw. 7
— sabulosa Bolus 7
— tabularis Sond. 36
— uncinata Bolus 35
— uniflora Berg 7, 34, 36
— vaginata Harv. 35
— venosa Sw. 35
Disperis capensis Sw. 6
— cucullata Sw. 33
— kamerunensis Schltr. 114
— secunda Sw. 33
— villosa Sw. 33

Einführungsjahre verschiedener Orchideen. (Dr. *E. Goeze.*) . . 191—194
Elleanthus 202
Epidendreae 167, 174, 192
Epidendrum-Arten . . . 191, 192, 193
Epidendrum 179, 196, 202
— arachnoideum 191
— bisetum Ldl. 205
— carthagenense 88
— cebolleta Jacq. 87, 92, 93
— conopseum 172
— fragrans 190
— frigidum 170
— funiferum Morr. 205
— galeatum Vell. 69
— nemorale 118
— nutans Sw. var. dipus Ldl. . . . 178
— polyanthum Ldl. 205
— radiatum 190/91
— Stallforthianum Kraenzl. 205
— Stamfordianum 178
Epipactis palustris 120, 177
Epipogon africanus 108
Epistephium 179
Eria barbarossa 174
Etzold *Albin* 43
„Eulophia“ 8
Eulophia aculeata 34, 179, 201
— gracilis Ldl. 107

Eulophia
— guineensis 108
— Petersii Rchb. fil. 202
— Saundersiana Rchb. fil. 107
— tabularis Bol. 34
— Woodfordii Rolfe 106
Eulophidium Ledienii Wildm. 113
Eulophiella 106, 179
Euphorbia caput Medusae 33

Finanzverhältnisse der Orchideen-Sektion am 31. Dez. 1915 65
Fliegenfalle 32
Fragekasten 38
Frohnecke: Personalien 180
Fürstenberg Baron *v.* 173

Galeandra 179
Galeola
— altissima 173, 175
— Ledgeriana 175
Garten-Orchideen. Neue und seltene (*R. Schlechter*) 183
Gastrodia elata 191
Gaveau René 85, 86, 150
Gaveau R. (Ausgestellte Pflanzen) 2, 18, 42, 47, 86, 150, 182
Genyorchis platybulbon Schltr. . . . 113
— pumilus Schltr. 113
Gladiolus 5
Goeze E., Dr.: Bei den Orchideen. Ein Rückblick 117, 167—176, 190—201
Goldschmidt, Prof. Dr. 174
Gongora macrantha Hk. 78
— speciosa Hk. 69
Goodyera 121
— repens 171
Gowenia („Govenia") deliciosa Rchb. fil. 194
— superba Ldl. 194
Grammangis 179
Grammatophyllum Sanderianum . . 173
Gussonea micropetala 108
Gymnadenia albida Rich. 116
— conopea 121, 177
— odoratissima 121
Gymnochilus 179
Gymnosiphon 108

Habenaria 115, 179
— attenuata Hk. fil. 116
— debilis Hk. fil. 116
— macrandra Ldl. 113
— Mannii Hk. fil. 116
— microceras Hk. fil. 116
— procera Ldl. 114
— Weileriana Schltr. 112
Herminium 121
Herzog *Willy* † 180
Hetaeria Mannii Rchb. fil. 113
Himantoglossum hircinum . . 191, 196
Holothrix 115
— condensata Sond. 35
— exilis Ldl. 35
— Mundii Sonder 33
— squamulosa Ldl. 6, 35
— villosa Ldl. 35
— platydactyla Kraenzl. 116
— tridentata Rchb. fil. 116

Homeria 33
Houlletia 179
Hutton *Henry* 169

Jancke 118
Iris sibirica 121
Jumellea 179

Kapland. Orchideologische Spaziergänge im (*R. Schlechter.*) . . . 5
Kleine Mitteilungen (Dr. *R. Schlechter.*) . . . . . 176, 201—207
Kochiophytum 179
Königl. Botanischen Gartens zu Dahlem. Orchideen-Blütenliste des (*F. Wirth.*) . . . . 15, 63, 208—211
Kriegsanleihe und Bonifikationen . . 39
Kultur unserer einheimischen Orchideen 177

Lachenalia 33
Laelia-Arten 193
Laelia 170
— anceps 148
— aurantiaca 119
— cinnabarina 118
— harpophylla 119
— Latona hort. (L. purpurata × cinnabarina (*R. Schlechter.*) . . 118, 119
— Latona hort. var. inversa 118
— purpurata 118, 148
— purpurata × cinnabarina 118
— Boothiana × Cattleya Lawrenceana 86
— cinnabarina × Brassavola glauca 42
— cinnabarina × Cattleya Lawrenceana 46
— elegans × Cattleya Hardyana . . 150
— harpophylla × Brassavola glauca 42
— purpurata × Cattleya Lawrenceana 86
— — × Cattleya Schroederae . . . 86
— xanthina × Cattleya Gaskeliana . 43
Laeliocattleya
— „Fascinator" 86
— highburyensis 46
— „Hyaena" 86
— „Lourmère" 150
— „Mozart" 86
— „Yellow Prince" 43
— Sallieri × Cattleya gigas 18
Lamellunguis 68
Lance *John Henry* 53
Lawrence Sir *Thomas* 169, 175
Lemurorchis 179
Leochilus 179
Leptocentrum caudatum Schltr. . . . 112
Limodorum abortivum 190
Limosella 4
Liparis 121, 179
Liparis capensis Ldl. 115
— Deistelii Schltr. 115
— elata Ldl. 106
— epiphytica Schltr. 108
— goodyeroides Schltr. 113
— guineensis Ldl. 106
— kamerunensis Schltr. 115
— platyglossa Schltr. 113
— tridens Kraenzl. 108
— Winkleri Schltr. 108

Lissochilus
— elatus Rolfe 104
— giganteus 175
Listera ovata 121
Listrostachys
— pertusa Rchb. fil. 113
— rhipsalisocia Rolfe 206
Literatur für 1914 und 1915. Neue Orchideen- (Fortsetzung.) . . . 82
Lobb *Thomas* 168
Lupke-Rupf E.: Bemerkungen über die Befruchtung und Reizbarkeitserscheinungen bei gewissen Orchideen 30
Lycaste 123, 124
Lycaste cruenta 42
— Skinneri 148
Lycomormium Rchb. fil. 123

Malaxis 121
— paludosa 190
Manniella Gustavi Rchb. fil. 114
Masdevallia infracta Ldl. 193
— trichaete 118
— Veitchiana 169
Masdevallien 170
Maxillaria-Arten 193
Maxillaria 202
— curtipes Hk. 205
— luteo-alba Ldl. 150
— triflora 42
— variabilis var. Henchmanii . . . 205
— venusta 150
— zacuapamensis Schltr. 205
Megaclinium 110
Microstylis 121, 201
— stelidostachya Rchb. fil. 114
Miltonia candida Ldl. 150
— spectabilis Ldl. 193
— vexillaria 169
Moraea 33
Mormodes 179
Mycorhizen 175
Mystacidium 206
Nemesia-Arten 5
Neobolusia 179
Neodryas 162
Neottia 190
— nidus-avis L. 121
— repens 171
Neottieae 174
Nervilia 179
— Fuerstenbergiana Schltr. 113
— Gamieana 173
Neue Orchideen-Literatur für 1914 und 1915. (*C. Schuster.*) . . . 36, 82
Neue und seltene Garten-Orchideen. (*R. Schlechter.*) 183
Notylia 179

Oberonia palmicola 175
Odontioda Bonhoffiae 43, 47
— Charlesworthii 47
— chelseaensis 86
— Cooksonii 86
— „Diana“ 86
— Lambeauana 85, 86
Odontoglossum-Arten 193
Odontoglossum 172, 196
— bictoniense Ldl. 148, 149*, 150*
— Charlesworthii 117
— cirrhosum 43
— crispum 148, 169
— densiflorum 170
— Egertonii Ldl. . . . 152, 162, 164—167
— excellens 46
— gracile Ldl. 204
— grande Ldl. und seine Verwandten. (*R. Schlechter.*) 152
— grande Ldl. . . . . 148, 152—158
— — var. aureum hort. 156
— — var. magnificum Williams . . 156
— — pallidum hort. 158
— — var. Pittianum hort. 156
— — var. Sanderae hort. 156
— — var. Williamsianum Veitch . . 156
— Hallii Ldl. 45
— f. Lindenii 46
— — f. magnificum 46
— — f. nigrum 45, 46
— — f. xanthoglossum Rchb. fil. . . 46
— Harryanum × nobile 46
— hybridum 18
— Insleayi Barker . . 153, 154, 160, 163
Odontoglossum Insleayi 160
— — var. aureum hort. 161
— — var. Imschootianum hort. . . 161
— — var. leopardium hort. 161
— — var. macranthum Ldl. 158
— — var. pantherinum Rchb. fil. . . 161
— — var. splendens Rchb. fil. . . . 162
— Lambeauanum 86
— Lawrenceanum hort. 160
— longifolium Ldl. 204
— megalophum Ldl. 204
— myanthum Ldl. 204
— nobile 148
— Pescatorei 46, 148
— Pescatorei × triumphans . . . 46
— Rolfeae 46
— pulchellum Batem. 152, 162, 164—166, 167
— — var. Egertonii hort. 166
— Reichenheimii 24
— Rolfeae 18
— Schlieperianum Rchb. fil. 153, 154, 156, 158, 159
— — f. aureum 117
— — var. citrinum hort. 160
— — var. flavidum Rchb. fil. . . . 160
— — var. pretiosum Rchb. fil. . . 160
— — var. xanthinum Rolfe 160
— Warscewiczii Rchb. fil. 158
— Williamsianum Rchb. fil. 154, 156, 157
— cirrhosum × Cochlioda vulcanica 43, 47
— Lambeauanum × O. Schroederae 18
— Rolfeae × crispum 86
— triumphans × Harryanum . . . 117
„Oeonia“, siehe Aeonia 179
„Oeoniella“, siehe Aeoniella 179
Oncidium-Arten 194
Oncidium abortivum 196
— aemulum 101
— altissimum Sw. 192
— ambiguum 170
— ascendens Ldl. 87, 92
— bicallosum 18, 46, 148

Oncidium
— bolivianense Oppenh. . . 92, 93*, 94
— brachyphyllum 91
— carthaginense 45
— Cavendishianum 46
— cebolleta Jacq. sp. . . 45, 67, 87, 88
— cebolleta Ldl. 88
— cebolleta Sw. 91
— cepula Hfg. 91
— chirophorum 170
— chrysodipterum Veitch 100
— concolor 28
— convolvulaceum Ldl. 101
— crispum 190
— cucullatum 101, 170
— curtum 150
— discretum Ldl. 101
— excavatum 101
— Gardnerianum 150
— Glazioui Cogn. 90
— Harrisonianum 150*, 151
— incurvum 148
— ionosmum hort. 25
— insculptum Rchb. fil. (Prof. Dr. *Paul Oppenheim.*) 95
— insculptum Rchb. fil. . . 95, 97*, 99*
— Insleayi Barker 160
— Jonesianum Rchb. fil. 90
— juncifolium 91
— lacerum Ldl. 92
— Lanceanum Ldl. 53
— Limminghei 172
— longifolium 89, 91
— macranthum 101
— Marshallianum 46
— nobile . . . . . .
— ornithor(h)ynchum . . 148, 150*, 151*
— papilio f. majus 46
— serratum Ldl. 101
— splendidum Rich. 19, 45, 64
— tigrinum Llave & Lex. . . . 19, 64
— Sprucei Ldl. 87, 90
— stipitatum Ldl. 87, 92
— superbiens 101
— superfluum Rchb. fil. 90
— tigrinum 148
— tigrinum Ldl. 19
— tigrinum Llav. & Lex. 19
— — var. splendidum Hk. fil. . . . 19
— — var. unguiculatum 23
— triquetrum R. Br. 192
— unguiculatum Ldl. . . . . 25—28
— varicosum 148
— — f. Rogersii 150*
— volvox Rchb. 101
— Wittii Oppenh. . . . 90, 92, 94*, 95
— zebrinum 101
Ophioglossum vulgatum 121
Ophrydeae 174, 175, 190
Ophrydineen. Vegetative Fortpflanzung der 177
Ophrys × Orchis 197
Oppenheim *P.*, Prof. Dr. 44, 46, 149—151, 152
Oppenheim Paul, Prof. Dr.:
— Die Gruppe des Oncidium cebolleta Jacq. sp. 87
— Oncidium bolivianense Oppenh. nov. spec. 93
Oppenheim Paul, Prof. Dr.:
— Oncidium Wittii Oppenh. nov. spec. 94
— Bericht über den Besuch der Orchideengärtnerei von René Gaveau in Lichtenrade 102
— Bericht über den Ausflug des Orchideenausschusses nach Spandau und Umgegend 120
Orchideen-Abbildungen aus dem Jahre 1915 mit Nachträgen von 1914. II. Verzeichnis veröffentlichter (*C. Schuster,* Dahlem.) . . . 10—14
Orchideen. Artenzahl der . . 167—168
Orchideen auf Baumfarnen 201
Orchideen. Bei den (Dr. *E. Goeze.*) 167—176
Orchideen-Blütenliste des Kgl. Botanischen Gartens, Berlin-Dahlem, vom:
Anfang November 1915 15
Dezember (1915) bis Januar 1916 63
April bis Juli 1916 . . . . 208—211
(*F. Wirth.*)
Orchideen. Einführungsjahre verschiedener . . . . . 191—194
Orchideen. Kulturangaben über unsere einheimischen 177
Orchideenkunde bis zur Gegenwart. Eine . . . . . 167—176
Orchideen-Liste für Zimmerkultur. (*R. Lemm,* Beuthen.) 148
Orchideen-Literatur. Einige . 167—176
Orchideen-Literatur für 1914 und 1915. Neue (*C. Schuster.*) 36, 82
Orchideenkultur. Moderne . . 200, 201
Orchideen. Neue und seltene Garten- (*R. Schlechter.*) 183
„Orchideenöl“ 191
Orchideen. (Pflanzengeographisches) 167—176
Orchideen-Sektion der DGG. Finanzverhältnisse am 31. Dezember 1915 65
Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Bücherverzeichnis der (Bateman bis Schlechter zum Teil.) . . . 211—212
Orchideologische Spaziergänge im Kaplande. (*R. Schlechter.*) 4—8, 32—36
Orchis foliosus 171
— hyperboreus 171
— longibracteatus 190
— maculatus 30
— incarnatus 120, 121, 177
— — var. guttatus 177
— latifolius L. 120, 121, 177
— maculatus L. 121
— militaris L. . . . . 120—121
— paluster 121
— papilionaceus 190
— sambucinus 177
— × Ophrys 197
Orestia elegans Ridl. 114
Ornithidium 202
Osmoglossum 162, 163
— Egertonii Schltr. 166
— pulchellum Schltr. 164
Osmunda regalis 120

Panstrepis paradoxa Raf. 78
Paphiopedilum
— (Cypripedium) barbatum 148
— — Dauthieri 148
— × Hoechbergianum 206
— (Cypripedium) insigne 148
— Rothschildianum 18
— × Vacuna 206
— glaucophyllum × Mastersianum . 206
— Rothschildianum × villosum . . 206
Paul, Lehrer 86
Pearce *Robert* 169
Pelexia 202
Pescatorea klabochorum Rchb. fil. . 206
— Wallisii Rchb. fil. 205
Pflanzengeographisches über Orchideen . . . . . 176—176
Phajus 176
— assamicus Rolfe 18
— grandiflorus Lour. 192
— grandifolius 170
— Marthae 46
— tuberculosus 46
— Blumei × tuberculosus 46
Phalaenopis 173
— grandiflora Ldl. in Zimmerkultur (*J. Görbing*, Hamburg.) 148
— amabilis 169
— intermedia Ldl. 197
— leucorhoda f. superba . . . . .
— Lueddemanniana 196
— Schilleriana 42, 176, 177
— Stuartiana 42
Phalaenopsis
— Stuartii 196
— Aphrodite × rosea 197
Pholidota imbricata Hk. 194
Physurus 179
Pinguicula vulgaris L. 122
Pinus cembra L. 34
Platanthera 115
— bifolia 121, 177
— helleborine Rolfe 113
— hyperborea 171
— Preussii Kraenzl. 116
Platyclinis 176
— glumacea 42, 148
Plectrophora 179
Pleurothallis 179, 201, 202
— auriculata 118
— dubia Rich. & Gal. 205
— minutiflora S. Wats. 205
— myriantha Lehm. & Kraenzl. . . 205
— tribuloides 118
Polystachya Adansoniae Rchb. fil. . 113
— affinis 110
— alpina Ldl. 115
— bicalcarata Kraenzl. 115
— bifida Ldl. 115
— callunaeflora Kraenzl. 114
— caloglossa Rchb. fil. 110
— crassifolia 113
— disticha Rolfe 202
— dolichophylla Schltr. 115
— elastica 110
— elegans Rchb. fil. 115
— fulvilabia Schltr. 202
— grandiflora Ldl. 113
Polystachya
— Kiessleri Schltr. 113
— laxiflora Ldl. 110
— leonensis Ldl. 108
— paniculata Rolfe 113
— polychaete Kraenzl. 115
— puberula Ldl. 110
— ramulosa Ldl. 108
— rhodoptera Rchb. fil. 115
— superposita Rchb. fil. 114
— Supfiana Schltr. 108
— tessellata Ldl. 110
— Winkleri Schltr. 115
Ponthieua („Ponthieva“) 202
Prescottia 202
Protokoll der 71. Ausschusssitzung Mittwoch, den 8. Dezember 1915. . 1
— 72. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 12. Januar 1916 17
— 73. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 9. Februar 1916 41
— 74. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 15. März 1916 43
— 75. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 12. April 1916 65
— 76. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 10. Mai 1916 85
— 77. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 14. Juni 1916 86
— 78. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 12. Juli 1916 117
— 79. Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 13. September 1916 149
— 80. [„79.“] Ausschusssitzung, am Mittwoch, den 11. Oktober 1916 . . 181
Pterostylis 32
Pterygodium 179
— acutifolium Ldl. 35
— alatum Sw. 33
— bicolorum Schltr. 33
— caffrum Sw. 33
— carnosum Ldl. 36
— catholicum Sw. 8, 33
— orobanchoides 33
— platypetalum Ldl. 35
Purpus *C. A.* 187

Renanthera 201
— coccinea Lour. 194
Rhus-Arten 5
Rodriguezia 202
Rolfe *R. A.* 48
Romulea 5, 33
Ross, Sammler 153
Rossioglossum 153

Saccolabium
— gemmatum 174
— giganteum 174
— violaceum var. Harrisonianum . 176
Salep-Gewinnung von einheimischen Orchideen durch Kultur(?) . . . 178
Sarcopodium 201
Satyrium 33, 116, 175, 179
— bicorne Thbg. 6
— bracteatum Thbg. 6
— candidum Ldl. 6

Satyrium
— carneum R. Br. 32
— coriifolium Ldl. 6, 35
— emarcidum Bolus 32
— foliosum Thbg. 36
— humile Ldl. 35
— marginatum Bol. 6
— odorum Sond. 32
— pumilum Thbg. 35
— retusum Ldl. 6
— rhynchanthum Bol. 35
— saxicola Bol. 35
— stenopetalum Ldl. 6
— viride 171
„Scharlach-Odontoglossum“ 169
Schiller, Konsul 168
Schizochilus 179
Schizodium 35
— bifidum Ldl. 7
— flexuosum Ldl. 7
— Gueinzii Rchb. fil. 35
— obliquum Ldl. 33, 35
Schlechter *R.*, Dr. 174
Schlechter R.: Orchideologische Spaziergänge im Kaplande . 4—8, 32—36
Schlechter R.: Die Gattung Cycnoches Ldl. . . . . 47—61
Schlechter R.: Die Gattung Coryanthes Hk. . . . . 67—82
Schlechter R.: Die Orchideenflora des Kamerungebirges und seiner Umgebung 103
Schlechter R.: Laelia Latona hort. (Laelia purpurata × cinnabarina). 118
Schlechter R.: Die Gattung Anguloa 122—145
Schlechter R.: Alfred Cogniaux † 145—148
Schlechter R.: Kleine Mitteilungen 148, 176—179, 201—207
Schlechter R.: Ueber zwei abweichende Gruppen von Odontoglossum . . . . . 152—167
Schlechter R.: Neue und seltene Garten-Orchideen 183
Schmitson *A.* 98
Schröder Baron *von* 169
Schuster C., Neue Orchideen-Literatur für 1914 und 1915 . . . . . 36, 82
Schuster C., II. Verzeichnis veröffentlichter Orchideen-Abbildungen aus dem Jahre 1915 mit Nachträgen von 1914 . . . . . 10—14
Seden, Obergärtner 145
Selenipedium Boissieranum 197
— caudatum 197
— Chica 191
Skinner *G. Ure* 153
Sobralia 179
— macrantha Ldl. 194
Sophrocattleya Batemaniana 197
Sophronites grandiflora Rchb. fil. 177, 194
— grandiflora × Cattleya intermedia 197
Spaziergänge im Kaplande. Orchideologische (*R. Schlechter.*) 4—8, 32—36
Spiranthes 179, 202
— australis 171*
Stanhopea 67, 150
Stanhopea-Arten 194
— inodora Ldl. 206
— insignis Frost 206
— oculata Ldl. 186, 206
— Purpusii Schltr. 186
Stanhopeen 190
Stapelia variegata L. 33
Stapelien 191
Stelis 202
Stolz *A.*, Missionskaufmann . . . 179
Stolzia 179
Strumaria 5

Taeniophyllum Zollingeri 172
Thrixspermum Raciborskii J. J. Sm. 207
Thunia Bensoniae Rchb. fil. 207
— inversa 117
— Marshalliana Rchb. fil. 207
— Veitchiana Rchb. fil. 207
— Veitchiana? 118
„Treefern-Zygopetalum“ 201
Trichocentrum 179
Trichopilia tortilis Ldl. 194
Tridactyle lepidota Schltr. 108
Trigonidium obtusum Ldl. 207
Türckheim Baron *von* 190

Ueber das periodische Blühen von Dendrobium crumenatum. (*Elisabeth Werner.*) 61
Ueber einheimische Orchideen. (Kulturangaben.) 177
Ueber Oncidium tigrinum La Llave & Lexarza und verwandte Formen. (*P. Oppenheim.*) . . . . 18—30
Ueber zwei abweichende Gruppen von Odontoglossum. (*R. Schlechter.*) . . . . . 152—167

Vanda coerulea 150, 169, 182
— Hookeriana 9
— insignis 169, 204
— limbata Bl. 204
— Roxburghii R. Br. 194
— suavis 169, 204
— teres Lindl. 9, 194
— tricolor 169
Vanilla 179
— africana Ldl. 113
— cucullata Kraenzl. 113
— planifolia 172, 191
„Vanilla en arbol“ 191
Vanille-Ertrag 191
Vegetative Fortpflanzung der Ophrydineen 177
Verzeichnis (II.) veröffentlichter Orchideen-Abbildungen aus dem Jahre 1915 mit Nachträgen von 1914. (*C. Schuster,* Dahlem.) . 10—14

Wachendorfia 5
Werner, Elisabeth, Ueber das periodische Blühen von Dendrobium crumenatum 61
Wirth, P., Orchideen-Blütenliste des Kgl. Botan. Gartens in Dahlem 1916 . . . . . 15, 63, 208—211

Xylobium hyacinthinum 47

Zeuxine Batesii Rolfe 108
— elongata Rolfe 108
— Stammleri Schltr. 113
Zimmer-Orchideen. Eine Liste der besten (Obergärtner *R. Lemm.*) . 148
Zygopetalum 179
— cochleare Ldl. 194
— Mackayi Hk. 194
— — var. crinitum 194
— maxillare 201

Verzeichnis der Abbildungen.

Im Register sind die Textabbildungen mit einem * versehen.

Aerides
Aerides cylindricum Ldl. 8
— vandarum Rchb. fil. 8
Anguloa Cliftonii Rolfe 144
— Clowesii Ldl. 138
— dubia Rchb. fil. 140
— Goldschmidtiana Schltr. 142
— Hohenlohei C. Morr. 131
— macroglossa Schltr. 135
— Ruckeri Ldl. 137
— uniflora R. & P. 127
— virginalis Lind. 129

Boyongoweg bei Victoria mit Urwald jenseits des Baches 109

Catasetum cruciatum Schltr. 185
— inornatum Schltr. 185
— platyglossum Schltr. 185
Cogniaux A. Tafel V (146/147)
Coryanthes Albertinae Karst. . . . 73
— biflora Rodr. 76
— Bungerothii Rolfe 81
— elegantium Lind. & Rchb. fil. . . 70
— leucocorys Rolfe 77
— macrantha Hk. 79
— macrocorys Rolfe 74
— maculata Hk. 73
— punctata Beer 73
— speciosa Hk. 71
Cycnoches aureum Ldl. 58
— chlorochilum Kl. 54
— densiflorum Rolfe 60
— Eggertonianum Batem. 60
— Haagei Rodr. 55
— Loddigesii Ldl. 52
Cycnoches maculatum Ldl. 59
— pentadactylon Ldl. 57

Dichaea Tuerckheimii Schltr. . . . 189
Die Station Buea (in Kamerun) . . 107
Dipteranthus peruvianus Schltr. . . 189

Ein gefällter Urwaldriese. (In Kamerun.) 111
Eulophia Petersii Rchb. fil. 203

Laelia Latona hort. 119

Odontoglossum Egertonii Ldl. 165, Fig. 10 bis 17.
— grande Ldl. 155
— Insleayi Ldl. 163
— pulchellum Batem. 165, Fig. 1—9
— Schlieperianum Rchb. fil. . . . 159
— Williamsianum Rchb. fil. 157
Oncidium bolivianense Oppenh. Tafel IV (94/95); 94
— insculptum Rchb. fil. Tafel IV (94/95); 97, 99
— splendidum Tafel II, Fig. 3 und Tafel III, Fig. 2 (irrtümlich Fig. 3). (Seite 29/30.)
— tigrinum Tafel II, Fig. 2 und Tafel III, Fig. 3 (irrtümlich Fig. 2). Seite 29/30.)
— unguiculatum Tafel II, Fig. 1 und Tafel III, Fig. 1. (Seite 29/30.)
— Wittii Oppenh. Tafel IV (94/95); 95

Stanhopea Purpusii Schltr. 189

Vegetationsbild von dem oberen Teile des Kamerungebirges oberhalb der Grenze des Nebelwaldes 105

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 1. 15. Februar 1916. X. Jahrg.

Protokoll der 71. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 8. Dezember 1915, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Dr. Alfred Berliner.

Anwesend waren die Herren: Correns, Dammer, Diels, Gaveau, Goldschmidt, Oppenheim, Jancke; Braun.

Entschuldigt waren die Herren: Beyrodt, Exzellenz Fritsch.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 10. November wird verlesen und nach einer Richtigstellung von Herrn Professor Dammer und einem Zusatz von Herrn Professor Oppenheim, den gefallenen Gärtner Hauser betreffend, genehmigt.

2. Ueber die ausgestellten Gegenstände geben die Mitteilungen am Schlusse des Protokolls nähere Auskunft. Eine Auktion fand nicht statt.

3. Herr Professor Oppenheim hat folgende Anträge gestellt, die er näher begründet:

a) Grössere Ausführlichkeit der Protokolle der Ausschusssitzungen.

Der Antragsteller hält es im Interesse einer gedeihlichen Weiterentwicklung der Sektion und der Orchideenliebhaberei im allgemeinen für wünschenswert, dass die zur Veröffentlichung kommenden Protokolle der Ausschusssitzungen ein möglichst vollkommenes und wahrheitsgetreues Bild der Verhandlungen geben. Der Meinungsaustausch müsste erschöpfend und vollkommen objektiv dargestellt, und die mitgeteilten Erfahrungen aus der Praxis in ansprechender Form für spätere Zeiten festgehalten werden. Es frage sich auch, ob es nicht ratsam sei, innere Angelegenheiten wenigstens andeutungsweise wiederzugeben, damit die Mitglieder über die Vorkommnisse laufend unterrichtet würden. Eine Unterschrift unter den veröffentlichten Protokollen dürfe nicht fehlen; die Veröffentlichung aber selbst dürfe nicht eher erfolgen, als bis die Niederschrift verlesen und von dem Ausschuss genehmigt sei.

Herr Dr. Berliner weist darauf hin, dass unter seinem Vorsitz stets ausser dem in der „Orchis“ veröffentlichten ein ausführlicheres Protokoll zu den Akten genommen worden sei; was zur Veröffentlichung sich eigne, auszuwählen, solle dem Taktgefühl des Präsidenten überlassen bleiben.

Nach eingehender Diskussion, an welcher sich die Herren Professoren Diels, Goldschmidt, Dammer und Oppenheim beteiligen, wird beschlossen, es bei dem bisherigen Gebrauch zu belassen und hierbei die von Herrn Professor Oppenheim geäusserten Wünsche nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

b) Herr Professor Oppenheim beantragt die Herstellung eines ausführlichen Registers für den laufenden Jahrgang der „Orchis“.

Diesem Antrage wird zugestimmt. Die Ausführung wird Herrn Braun übertragen.

Es wird ferner in Aussicht genommen, über die ersten zehn Jahrgänge der „Orchis“, die Ende 1916 vorliegen dürften, ein Generalregister anzufertigen.

4. Herr Professor Oppenheim macht darauf aufmerksam, dass s. E. der wissenschaftliche Charakter der „Orchis“ augenblicklich überwiege; es käme aber darauf an, den Inhalt so gut zu mischen, dass er in gleicher Weise den Orchideenliebhaber und den Wissenschaftler befriedige. Es wird beschlossen, der Anregung möglichst Folge zu geben.

Zur Nomenklatur der Arten äusserte sich Herr Prof. Oppenheim in dem Sinne, dass doch unter allen Umständen der älteste Autor, der die Art beschrieben hat, das Hauptverdienst daran habe und infolgedessen bei Umführung der Art in eine andere Gattung dabei belassen werden müsse.

Dr. Schlechter erwidert darauf, dass die Gesetze der botanischen Nomenklatur durch internationale Kongresse geregelt seien und dass die Erkennung der richtigen Gattung die wichtigere sei. Die Verdienste desjenigen Autors, der die Art ursprünglich beschrieben, werden in der botanischen Wissenschaft dadurch hervorgehoben, dass sein Namen in Klammern (als Klammerautor) vor dem desjenigen angeführt werde, der die Art in eine andere Gattung versetzt habe. Der alte Spezialname werde dabei immer beibehalten. Die Anführung der Klammerautoren würde in der gärtnerischen Literatur allgemein nicht gehandhabt, um sie nicht unnötig zu erschweren.

Prof. Diels äussert sich dahin, dass die Klammerautoren eigentlich nie fehlen sollten.

Prof. Dammer erwähnt, dass diejenigen Arten, welche in falschen Gattungen untergebracht waren, nach einer humoristischen Aeusserung des verstorbenen bekannten Kakteenforschers Prof. K. Schumann „die am besten unterschiedenen“ gewesen seien und dass daher der Kernstandpunkt, wonach die erste richtige Erkennung der Gattung die wichtigere sei, Anerkennung verdiene.

Es wird darauf zu anderen Besprechungen übergegangen.

5. Verschiedenes.

Herr Dr. Berliner spricht Herrn Gaveau den Dank des Ausschusses für den freundlichen Empfang in seiner Gärtnerei in Lichtenrade am 1. Dezember aus.

Die Herstellung des Wertzeugnisses für Herrn Janckes Neuheit „Vanda Burgeffiana“ übernimmt Herr Braun.

Ausgestellte Pflanzen.

Herr Gaveau stellt zwei Brasso-Cattleyen aus.

1. Cattleya Lueddemannia × Brassavola Digbyana, blasslila, die Lippe ist nicht sehr gross und wenig gefranst.
2. Cattleya Mossiae alba × Brassavola Digbyana. Sepalen und Petalen grünlich, Lippe gross, schön gefranst, mit lila Fleck im Schlund.

Dr. Berliner.

Brasso-Cattleya Excellenz Fritsch

(Cattleya gigas Frau Melanie Beyrodt × Brassavola Digbyana).

17/20 natürlicher Größe.

M. Biedermann

Brasso-Cattleya Excellenz Fritsch.

(Cattleya Gigas Frau Melanie Beyrodt × Brassavola Digbyana.)

Von E. Lupke-Rupf. (Hierzu Farbentafel Nr. 1.)

Diese neue Züchtung ist wohl als eine der schönsten der grossen Gruppe Brasso-Cattleya zu bezeichnen.

Sie stammt von den beiden Arten Cattleya Gigas Frau Melanie Beyrödt und Brassavola Digbyana ab und wurde von Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde, dem wir auch die erstere Form Cattleya Gigas Frau Melanie Beyrodt verdanken, gezüchtet.

Um auf ihre Vorzüge näher einzugehen, müssen wir wohl etwas mehr zurückgreifen und uns die Eltern näher betrachten.

Die Samenpflanze Cattleya Frau Melanie Beyrodt ist eine Gigas-Varietät von besonderer Schönheit. Die sehr grosse Blüte ist reinweiss, die Lippe violettrot, sich nach dem Schlund zu in ein feines Orangegelb abtönend. Die Sepalen und Petalen sind straff und geben der Pflanze eine vorzügliche Form. In der Kultur ist sie wohl als sehr dankbar zu bezeichnen, ist ziemlich hart und leidet nicht so sehr unter Thrips, wie es so oft bei anderen Hybriden zu bemerken ist.

Während die Bulben und Blätter bei Cattleya Gigas Frau Melanie Beyrodt länglich werden, bleiben sie bei Brassavola Digbyana gedrungen, sind dickfleischig und graugrün. Die Blüten erscheinen etwa zu 2 oder 3 auf kurzem Schaft, sind etwa 10—12 cm im Durchmesser und hellgrünlichgelb oder grünlichweiss gefärbt. Die Petalen sind etwas breiter als die Sepalen, leicht gewellt und zuweilen mit einem rosa Anflug. Die Lippe ist vorn tief ausgerandet, am Rande stark gefranst, im Schlunde cremeweiss mit einer grüngefurchten Längsschwiele.

Brasso-Cattleya Excellenz Fritsch hält zwischen beiden etwa die Mitte. Von besonders edler und schöner Form, zeigt sie eine reinweisse, zuweilen etwas ins Grünliche spielende Farbe, welche durch den prachtvoll nielgün getönten Schlund noch gehoben wird. Sie zeigt dieselbe Nervatur wie Brassavola Digbyana, während die Grösse und sonstige Form sich an Cattleya Gigas Frau Melanie Beyrodt anlehnt. Bulben und Blätter halten die Mitte zwischen beiden und geben der Pflanze ein schönes kräftiges Aussehen.

Zum ersten Male erblühte sie im November 1915 in der Orchideengärtnerei des Herrn Otto Beyrodt und erweckte dortselbst berechtigterweise grosses Aufsehen. Brasso-Cattleya Excellenz Fritsch ist wohl als eine der kulturwürdigsten ihrer Art zu nennen, da sie weiter keine besonderen Erfordernisse an die Kultur stellt.

Wie alle Cattleyen-Hybriden dieser Gattung ist sie im Warmhaus bei einer Temperatur von etwa 28—30° Celsius im Sommer und 18—20° Celsius im Winter bei mässiger Feuchtigkeit zu kultivieren. Jedoch achte man auf die Ruheperiode, die kurze Zeit nach dem Abwelken der Blüten eintritt, da man in Betracht ziehen muss, was für kraftvolle starke Blüten sie hervorbringen soll. Im Sommer karge man nicht zu sehr mit Wasser und halte sie nicht zu dunkel, da sonst der entgegengesetzte Fall eintreten und die Blüten verkümmern könnten. Vor allen Dingen ist auf eine gute Drainage zu achten, die eine regelrechte Wasserregulierung ermöglicht. Im übrigen

besitzt sie kulturell die guten Eigenschaften ihrer Eltern und ist daher als ein besonders kulturwürdiges Produkt der Hybridisation anzusehen.

Leider macht sich durch den Krieg ein ständiges Abnehmen des Interesses an Neuzüchtungen bemerkbar. Es wäre daher schade, wenn ein so guter Erfolg unbeachtet bleiben sollte, jedoch gibt es noch einzelne Leute, die sich auf die rühmlichste Weise um die Aufrechterhaltung der Orchideen-Liebhaberei bemühen. Ihnen können wir nur aufs wärmste diese neue Züchtung auf dem Gebiete der Orchideen-Hybridisation anempfehlen.

Orchideologische Spaziergänge im Kaplande.

Von R. Schlechter.

I. Die Orchideenflora der Ebenen und Hügel.

Es dürfte nur wenige subtropische Gebiete auf der Welt geben, die mit einer so reichen Orchideenflora gesegnet sind wie das Kapland, besonders die kleine Halbinsel, die zum grossen Teile durch das Massiv des Tafelberges bedeckt ist, die Kaphalbinsel.

Da nur wenige dieser prächtigen Pflanzen bei uns in Kultur anzutreffen sind, will ich hier einige Bemerkungen über sie veröffentlichen, in der Hoffnung, dass der eine oder andere Liebhaber dadurch vielleicht veranlasst werden könnte, diesen interessanten Formen, deren Beschaffung durchaus keine grossen Schwierigkeiten bereiten dürfte, nach dem Kriege mehr Aufmerksamkeit angedeihen zu lassen. Zu diesem Zwecke will ich hier einen Ausflug über die Ebenen und niedrigeren Hügel in der Umgebung von Kapstadt schildern. Bei späterer Gelegenheit sollen mich die Leser bei einem Ausfluge auf den Tafelberg begleiten, um auch die dortige Orchideenflora kennenzulernen.

Zunächst ist es nötig, dass wir uns einmal mit dem geologischen Aufbau der Kaphalbinsel beschäftigen, denn auch daraus kann der zukünftige Züchter kapscher Erdorchideen, denn nur um solche handelt es sich hier, manches für die Kultur Wichtige entnehmen. In ganz kurzen Zügen will ich diesen daher hier erläutern.

Die Ebenen, daselbst „Flats“ genannt, liegen nur wenige Fuss, selten wenige Meter über dem Meeresspiegel. Sie bestehen aus stark sandigen Flächen, die einem tonigen Untergrund aufliegen, oft nur in Tiefe von einem Meter. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass nach den starken, besonders im Juni bis August auftretenden (Winter-)Regen die ganze Fläche teils völlig überschwemmt, teils von Wasser fast gesättigt erscheint. Nur da, wo die Sandschicht etwas grössere Höhe erreicht, ist sie an der Oberfläche weniger durchtränkt. Stellenweise treten sogar Kaolinschichten zutage und bilden dann Becken, in denen z. B. das allbekannte Aponogeton im Verein mit Limosella und manchen anderen interessanten Wasserpflanzen anzutreffen ist. Doch können wir stets sicher sein, dass wir in der Nähe solcher Umgebungen vergeblich nach Orchideen suchen würden.

Nähern wir uns mehr dem Meeresstrande, so finden wir regelrechte Dünenbildungen, die, wie wir sehen werden, auch ihre eigenen Orchideen beherbergen.

Nach dem Fuss der Berge zu wird der Boden lehmig-tonig oder oft schieferig und ist dann infolge seiner Zersetzung nach Regengüssen in eine

schwer durchlässige, breiige Masse verwandelt, die während der Trockenheit wieder vollkommen fest und hart ist.

Betreffs der Niederschläge machen sich gerade auf der Kaphalbinsel sehr grosse Unterschiede bemerkbar. Sie schwanken im Jahre zwischen etwa 63 cm und 150 cm. Davon fällt mehr als Dreiviertel etwa in den (kälteren) Monaten Mai bis August (den Wintermonaten der südlichen Hemisphäre), während die übrige Zeit abgesehen von gelegentlichen, stärkeren Niederschlägen verhältnismässig trocken ist. Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass infolge der geologischen Beschaffenheit des Gebietes die Einflüsse der Winterregen sich besonders fühlbar machen, da diese auf dem tonigen Untergrund keinen Abfluss finden und eine Stagnation des Wassers herbeiführen, die natürlich auch auf die Luftfeuchtigkeit ihren Einfluss ausüben muss.

Die Temperaturen sind als durchaus gemässigte zu bezeichnen. Sie schwanken in den Ebenen zwischen 12 Grad bis etwa 14 Grad Celsius durchschnittlich im Winter (Mai bis August) und 20 Grad bis etwa 22 Grad Celsius während der Sommermonate. Je weiter wir in den Bergen dann emporsteigen, desto kühler werden sie natürlich.

Bevor ich dazu übergehe, die Orchideenflora der Flats zu beschreiben, will ich kurz auf ihren Vegetationscharakter eingehen. Es sind weite, meist offene Ebenen mit zerstreutem Buschwerk, bestehend aus Proteaceen, Rhus-Arten u. a. Der Boden ist teils bedeckt mit niedrigen Büschen, unter denen besonders die zahlreichen Erica-Arten auffallen, teils mit riedgrasähnlichen Gewächsen, den Restiaceen, übersät. Dazwischen findet sich dann nach und schon während der Regenzeit eine sehr farbenprächtige Vegetation, bestehend aus einjährigen Kräutern, wie z. B. Nemesia-Arten und Lobelien, vielen reizenden knolligen Oxalis-Arten, zahlreichen Iridaceen, Liliaceen und Amaryllidaceen, unter denen besonders die Gattungen Gladiolus, Romulea, Aristea, Anthericum, Strumaria und Wachendorfia auffallen. Nähern wir uns der Meeresküste, so pflegt die Buschvegetation eine höhere und dichtere zu werden. So sind die Dünen besonders charakterisiert durch hohe dichte Büsche von Myrica cerifera L., deren Früchte von einem dichten Wachsüberzug umgeben sind.

Auf den niederen Hügeln finden wir je nach ihrer Lage und der Beschaffenheit des Bodens mehr oder minder dicht stehende, oft sehr kurze Büsche verschiedener Pflanzengattungen und -Arten oder dichteres Gestrüpp, seltener die charakteristische Restiaceen-Vegetation. Da, wo Gestrüpp auftritt, verlohnt es sich nicht der Mühe, nach Orchideen zu fahnden, denn wir würden vergeblich danach suchen, wenn auch hier oder dort „schlafende“ Knöllchen im Boden stecken mögen, wie wir später sehen werden. Baumbestände sind in dieser Zone als heimisch nicht vorhanden, es sei denn, dass man den Silberbaumbestand auf dem Löwenberg als solchen bezeichnen will. Wohl aber sind durch die Kultur eine Reihe exotischer Holzgewächse eingeführt worden und oft in grösseren Beständen anzutreffen, so besonders eine Pinus-Art und verschiedene australische Akazien und Eukalypten. Wo sich diese breitmachen, verschwindet langsam, aber sicher die interessante kapsche Vegetation ganz.

Kehren wir nun zu den „Flats“ zurück. Als Ausgangspunkt einer Exkursion sind die Ebenen bei Wynberg, etwa eine halbe Stunde Bahnfahrt

von Kapstadt entfernt, sehr geeignet. Zu einem derartigen Ausfluge wählen wir je nach den Wärmeverhältnissen während der Wintermonate am besten etwa die Mitte oder den Ausgang des Monats September.

Nach kurzer Wanderung, sobald wir ausserhalb des Städtchens die wirklichen „Flats“ erreicht haben, wird unser Auge, nachdem es sich allmählich an schier unglaubliche Mannigfaltigkeit der Flora, besonders der zwischen Restiaceenbüscheln emporspriessenden Kräuter und zahllosen Zwiebelgewächse, vor allen Dingen aber auch an den bunten Anblick der in allen Farben prangenden Blüten gewöhnt hat, die ersten Orchideen entdecken. Gewöhnlich sind es die zahlreichen Satyrium-Arten, die zuerst das Entzücken des Orchideenfreundes erregen, da sie meist in grösserer Anzahl auftreten und durch die dichten, vielblütigen, steifen Trauben besonders auffallen. Sie alle zeichnen sich aus durch das einen fast kugeligen Helm bildende Labellum, das mit zwei herabhängenden Spornen oder Säckchen versehen ist. Da ist vor allen Dingen das jetzt zuweilen wieder in England eingeführte Satyrium coriifolium Ldl. mit leuchtend-orangeroten oder orangegelben Blüten in dichten zylindrischen Aehren. Im Gegensatz dazu tritt uns S. candidum Ldl. mit schneeweissen Blüten entgegen, während S. bicorne Thbg. solche von gelblicher Färbung aufweist. An feuchteren Stellen können wir auch eine andere weissblumige Art der Gattung, die sich durch den steifen Wuchs besonders auszeichnet, beobachten, das S. marginatum Bol., das ich für eine Lokalform des weiter östlich auftretenden, grösserblütigen S. stenopetalum Ldl. halte. S. bracteatum Thbg., eine durchaus nicht seltene kleinere Art in diesen Ebenen, ist infolge seiner oft von Kräutern überwucherten braun-gestreiften Blüten und der häufigen Bespritzung durch den nassen Sand oft nicht leicht zu entdecken, ebenso wie das ähnliche kleine weissblütige S. retusum Ldl. Selbstverständlich wachsen alle diese Arten nicht immer beisammen, doch oft genug kommt es vor, dass man deren 3 bis 4 untermischt auftretend beobachten kann. Es gesellen sich dann auch noch meist andere Orchideen hinzu. Die Gattung Disperis, in Europa zurzeit in Kultur wohl unbekannt, doch schon vor einem Jahrhundert eingeführt, zeigt sich uns hier in den „Flats“ in der eleganten, violettrosablumigen D. capensis Sw. Andere Arten dieses merkwürdigen Genus werden wir später im Gebiete der Hügel kennenlernen. Spärlicher tritt die merkwürdige „Spinnenorchidee“, Bartholina pectina R. Br., auf. Wer je Gelegenheit gehabt hat, dieses merkwürdige Gewächs zu sehen, wird es nicht so leicht vergessen. Am Grunde eines kleinen, fast kreisrunden, dem Boden angepressten, fleischigen Blattes erhebt sich ein bis 10 cm hoher behaarter Schaft, der an der Spitze eine ziemlich grosse Blüte trägt, deren etwa 5 cm breite Lippe in feine abstehende Fäden zerschlitzt ist und so etwa das Bild einer ruhenden Spinne gewährt. Die Blüte selbst ist weisslich mit violett überlaufener Lippe. Eine zweite Art der Gattung, B. Ethelae Bol., erscheint etwas später weiter südlich auf der Kaphalbinsel und unterscheidet sich leicht durch die an der Spitze verdickten Lippensegmente.

Oft in Gemeinschaft mit Bartholina, aber viel häufiger als jene ist die mitverwandte Holothrix squamulosa Ldl., die aber unscheinbare, gelbgrüne, in lockeren Trauben stehende, kleine Blüten besitzt.

Mit Disperis verwandt, aber im Habitus völlig verschieden ist ein Gewächs, das uns an feuchteren, sandigen Stellen durch die dichten Trauben

teils gold-, teils schwefelgelber Blüten auffällt. Es ist Ceratandra atrata Dur. & Schinz. Sie wird uns bei einem Aufstiege in die Berge bis zur Spitze des Tafelberges begleiten und uns immer wieder durch ihr elegantes Aussehen erfreuen.

Selbstverständlich fehlt auch die Gattung Disa nicht, die für den Orchideenfreund gewissermassen das Symbol der südafrikanischen Orchideenflora darstellt. Doch nicht die prächtige D. uniflora Berg (D. grandiflora L. fil.) ist es, die wir hier zu erwarten haben, sondern viel, viel unscheinbarere Arten, mit kleinen, oft sogar winzigen, gelblichen oder bräunlichen Blüten, wie D. micrantha Bol. und D. rufescens Sw. Vereinzelt nur sehen wir wohl auch die sehr schlanke, elegante D. barbata Sw. mit weisslichen Blüten und die imposante D. cornuta Sw. mit ziemlich grossen, grünblau überlaufenen, in etwa fusslanger, dichter Traube stehenden Blüten und vorn fast schwarzbrauner Lippe. Auch sie war früher öfter in Kultur, ist jetzt aber hier wieder verschwunden.

Einen reizenden Typus eleganter, zierlicher Erdorchideen lernen wir in den nicht seltenen, oft hundertweise beisammenwachsenden Schizodium-Arten kennen. Aus einer kleinen, grundständigen Blattrosette erhebt sich hier ein drahtiger, starrer, auffallend stark hin und her gebogener Schaft etwa von Spannhöhe, der 1 bis 4 schön rosenrote, in der Form den Disa-Arten sehr ähnliche Blüten trägt. Besonders zwei Arten sind hier häufig, nämlich S. flexuosum Ldl., mit weissen Sepalen und Petalen und gelber Lippe, sowie das kleinere S. bifidum Ldl. mit kleineren, rosenroten Blüten.

Bei dieser Gelegenheit will ich auf eine merkwürdige Eigentümlichkeit der Vegetation der „Flats“ hinweisen, die sich übrigens auch in den Steppen des tropischen Afrika wiederholt. Je älter und dichter die Vegetation wird, desto mehr werden die Knollengewächse verschwinden, ebenso auch die Kräuter. Wird dann durch einen Brand, der hier fast immer absichtlich angelegt wird, um das Feld wieder einmal zu reinigen, die Restiaceen- oder Grasvegetation oberirdisch vernichtet, so erscheinen kurz darauf Knollen- und Zwiebelgewächse sowie Kräuter in grosser Zahl. Man kann daraus also ersehen, dass diese Pflanzen die Fähigkeit haben, Jahre hindurch latent, d. h. gewissermassen schlafend, im Boden zu ruhen. Ein besonders typischer Fall fällt mir da ein. Im Oktober des Jahres 1891 erschien an einer Stelle in der Nähe der Besitzung des bekannten südafrikanischen Orchideologen H. Bolus in grosser Zahl eine neue Disa-Art, welche von ihrem Entdecker als D. sabulosa Bol. beschrieben wurde. Diese Art wurde an derselben Stelle zur selben Zeit von ihrem Entdecker durch viele Jahre hindurch wieder gesucht, ohne dass eine Spur von ihr zu finden war. Wann und ob sie dann an jener Stelle wiedergefunden ist, ist mir nicht bekannt geworden.

Wir nähern uns nun allmählich der Meeresküste, nehmen aber vorher noch einige interessante Arten auf. An Stellen, die durch lehmigen Boden kenntlich sind, also da, wo die tonige Unterlage fast zutage tritt, treffen wir ein seltsames Gewächs an, welches auf den ersten Blick schon von allen anderen Orchideen, die wir bisher beobachtet haben, sich durch die ausdauernden Blätter (der letzte Jahrestrieb bezeugt dies) und durch die Blütenrispe unterscheidet. Es ist Acrolophia lamellata Schltr. & Bol.,

mit bräunlichen Sepalen und Petalen, weisslicher Lippe. Die Pflanze war früher als Eulophia-Art angesehen worden, ist aber nun dank der vorzüglichen, morphologischen Betrachtungen Pfitzers als besondere Gattung behandelt worden.

An sandigeren Plätzen treffen wir noch eine gelbblühende Orchidee an, welche durch ihre kapuzenförmigen Blüten auffällt. Es ist Pterygodium catholicum Sw., welches ebenfalls früher in Kultur gewesen ist, nun aber schon lange nicht wieder eingeführt wurde. (Fortsetzung folgt.)

Aerides Vandarum, Rchb. f. und A. cylindricum, Ldl.

Von E. Miethe. (Siehe Abb. 1 u. 2.)

Die etwa 50 Arten umfassende Gattung Aerides lässt sich in zwei gut unterscheidliche Sektionen einteilen, Planifoliae mit flachen, lederigen und Teretifoliae mit zylindrischen, fleischigen, oberseits gefurchten Blättern. Die Mehrzahl der Arten gehört der ersten Sektion an, während

Abb. 1. Aerides Vandarum, Rchb. f.

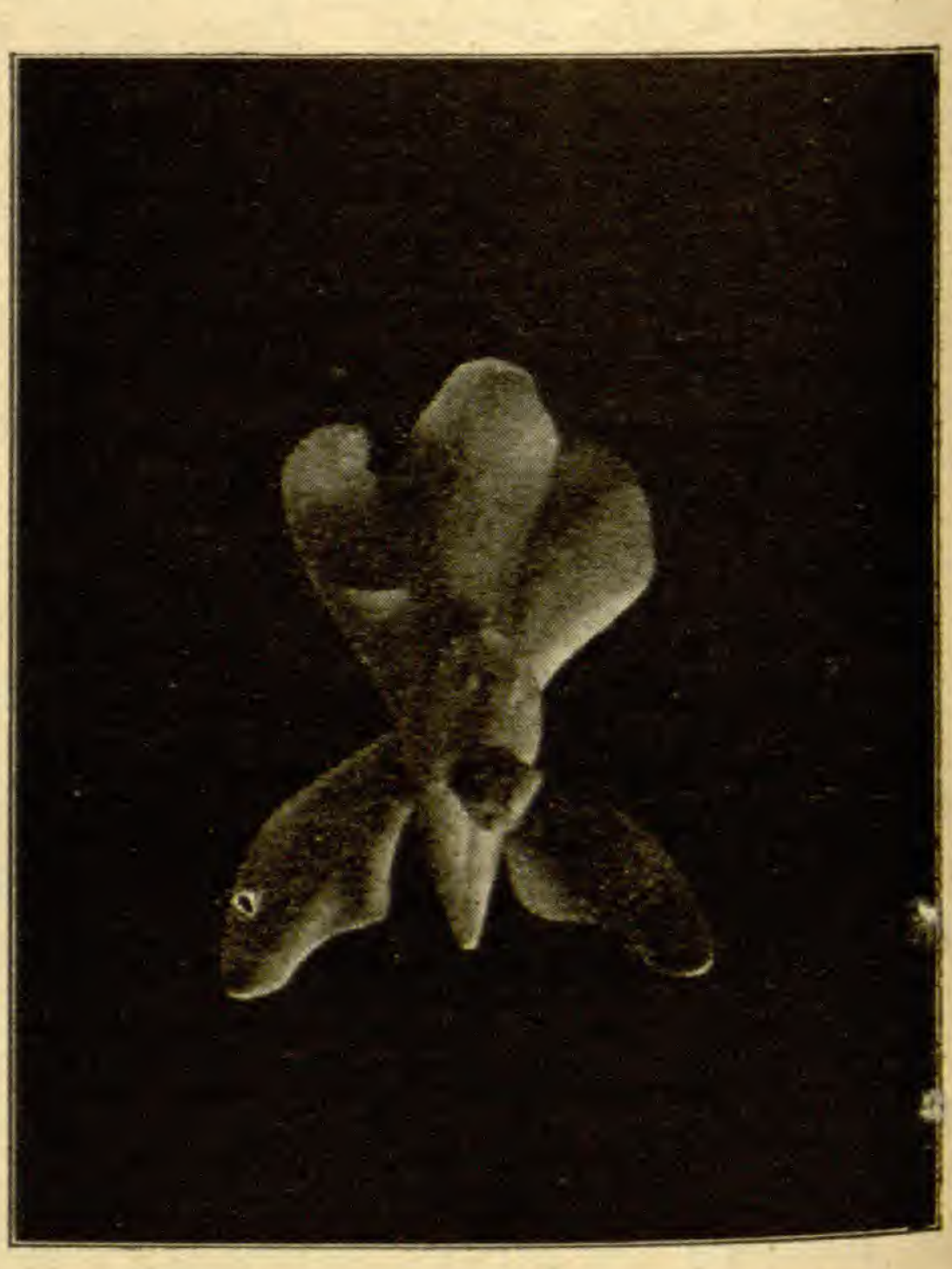


Abb. 2. Aerides cylindricum, Ldl.

Teretifoliae ausser den beiden in der Ueberschrift genannten nur noch die in Kultur seltenere A. mitratum Rchb. f. und eine nicht eingeführte Art, A. longicornu Hook. f., umfasst.

Aerides Vandarum kommt nach Veitchs Manual im Sikkim-Himalaja, in den Khasia-Bergen und in Manipur vor, in ersterem Gebiet in 5000 Fuss, in den anderen Distrikten bei 4000 bis 5000 Fuss Höhe, und ist demnach als Kalthausorchidee zu behandeln. Die Feuchtigkeit und niedrige Temperatur des Odontoglossum-Hauses ist dieser Art sehr zusagend, weniger aber die hier nötige stärkere Schattierung. Man stelle oder hänge daher die Pflanzen, es handelt sich wohl meistens nur um

wenige, ganz nahe dem Glase auf. Auch dort, wo zwischen den einzelnen Schattenrollen ein breiterer Lichtstreifen durchfällt, ist ein geeigneter Platz. Der gewöhnliche Blumentopf ist zur Kultur verwendbar. Die Wurzeln werden bis zwei Drittel der Topfhöhe in Scherben eingebettet und nur oben mit frischem, reinem Sphagnum bedeckt. Die Pflanzen lieben gleichmässige Feuchtigkeit an den Wurzeln, im Winter etwas mässigeres Giessen. Das Verpflanzen geschieht am besten kurz nach dem Abblühen. Zu hoch und unten blattlos gewordene Exemplare haben auch wenige oder gar keine lebenden Wurzeln mehr im Kulturgefäss und sind ganz auseinander zu nehmen. Aus den etwa fusslang geschnittenen Haupttrieben und den bei kräftigen Pflanzen stets vorhandenen Seitentrieben wird dann, wie bei Vanda teres üblich, eine neue Pflanze formiert. Aerides Vandarum ähnelt im Aufbau Vanda Hookeriana. Die schönen Blüten, deren Form aus der Abbildung ersichtlich ist, erscheinen im Februar—März zu ein bis drei an kurzen Stengeln. Sie sind 6 cm breit, weiss, fast durchsichtig und recht dauerhaft. Seltener als die typische Art ist eine hellrosa gefärbte Varietät.

Aerides Vandarum blühte im Kulturzustande erstmalig im Jahre 1857 in der Sammlung von Mr. Parker in Hornsey (England) und wurde im „Bot. Mag.“, Tafel 4982, unter dem Namen Aerides cylindricum Ldl. abgebildet. Der Irrtum entstand auf folgende Weise. „Sir W. Hooker sandte unter einer Nummer (210) drei Pflanzen der Teretifoliae-Sektion, von denen er glaubte, dass sie einer Spezies angehörten, an Dr. Lindley. Dieselben waren a) eine blühende Pflanze, von G. Thompson in den Neilgherri-Hügeln gesammelt, b) eine fruchtende Pflanze, von J. D. Hooker und T. Thomson in Khasia gesammelt und c) eine solche ohne Blüten und Früchte, in Sikkim von J. D. Hooker gesammelt. Lindley bestimmte das ihm vorliegende Material als Aerides cylindricum, aber die drei Pflanzen erwiesen sich später als verschieden. Die Neilgherri-Pflanze ist A. cylindricum Ldl., die von Khasia ist A. Vandarum Rchb. f. und die Sikkim-Pflanze A. longicornu Hook. f. („Orchid Review“ 1905, S. 60/61). In Katalogen werden noch heute hin und wieder in irreführender Weise A. Vandarum und cylindricum ohne Autorangabe als Synonyme aufgeführt. Der Unterschied zwischen beiden Pflanzen ist ausgeprägt genug, um sie auch nichtblühend zu erkennen. A. Vandarum besitzt längere, dünnere Blätter als A. cylindricum, sie sind meistens, nicht immer, etwas gebogen, lang zugespitzt, Stamm und häufig auch die Blätter bräunlich gefleckt. A. cylindricum hat etwas stärkere, kürzere, kurz zugespitzte Blätter, auch der Habitus der Pflanze ist gedrungener als bei A. Vandarum. Die Blüten beider Arten sind aber so abweichend voneinander gebaut, dass eine Verwechslung ausser Frage kommt. A. cylindricum stammt aus dem südlichen Vorderindien und Ceylon, muss daher wärmer als A. Vandarum gehalten werden. Ich habe diese Art mit Erfolg neben Vanda teres kultiviert, aber im Winter nicht so trocken als diese gehalten. Die Spezies blüht im Mai—Juni an kurzen, zwei- bis dreiblütigen Infloreszenzen. Die Blumen sind kleiner als die von A. Vandarum, etwa 4 cm breit und ebenfalls weiss. Beide Arten kommen als Schnittorchideen kaum in Betracht, sie stellen aber recht interessante Pflanzen für Liebhabersammlungen dar.

II. Verzeichnis veröffentlichter Orchideen-Abbildungen aus dem Jahre 1915 mit Nachträgen von 1914.*)

Zusammengestellt von C. Schuster, Dahlem.

Auch dieses Verzeichnis kann den Anspruch auf Vollständigkeit nicht erheben, weil eine Anzahl von Zeitschriften aus dem Auslande nicht zugänglich ist. Es sollen für die Folge hierin stets noch nicht aufgeführte Abbildungen früherer Jahre als Nachträge aufgenommen werden.

Acriopsis Ridleyi Hk. f. (Orchis IX (1915) Tafel VII, Fig. 16—21.)
Aerides Jarckianum Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. V, Fig. 15—21.)
Aglossorhyncha fruticicola J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXII, Fig. 142, a—j.)
— **jabiensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXII, Fig. 141, a—k.)
— **viridis** Schltr. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXI, Fig. 140, a—i.)
Agrostophyllum curvilabre J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIX, Fig. 137, a—m.)
— **cyclopense** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXVIII, Fig. 136, a—l.)
— **patentissimum** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXX, Fig. 138, a—h.)
— **superpositum** Schltr. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915), Tab. LXXXI, Fig. 139, a—g.)
Anoectochilus intermedius. (Die Gartenwelt XIX (1915) p. 191, Fig.)
— **petola.** (Die Gartenwelt XIX [1915] p. 190, Fig.)
Aphyllorchis arfakensis J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIII, Fig. 102, a—g.)
Apostasia papuana Schltr. (Nova Guinea Vol. XII Bot. Livr. III (1915) Tab. LV, Fig. 89, a—g.)
Batemannia Wolteriana Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. V, Fig. 7—14.)
Brassavola Digbyana. — Frucht in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915), Fig. 229, C.
Brasso-Cattleya André Maxon × L.—C. Truffautiana. Orchis IX (1915) p. 69, Abb. 9.)
Calanthe arfakana J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. II (1915) Tab. LXIX, Fig. 118, a—e.)
— **geelvinkensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVII, Fig. 117, a—g.)
— **Pullei** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVI, Fig. 113, a—i.)
— **reflexilabris** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVII, Fig. 114, a—g.)
— **truncata** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVII, Fig. 115, a—h.)
— **Versteegii** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVII, Fig. 112, a—i.)
— **villosa** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVII, Fig. 116, a—d.)
Catasetum Wredeanum Schltr. (Orchis IX (1915) p. 18, Abb. 3; p. 19, Abb. 4.)
Cattleya. — Blütenanalyse in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 228, A—E.
— × **Adonis Karthausi** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915), Fig. 216.
— **aurea** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 3.
— **citrina** Ldl. (Orchis IX (1915) p. 115. Abb. 16.)
— **Gaskelliana** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 211, 5.
— — **superba** Ibidem Fig. 211, 6.
— **gigas** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 211, 4.
— — **imperialis** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 211, 3.
— — **Sanderiana** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 211, 2.

*) Siehe „Orchis“ 1915, Seite 60 und 110.

Cattleya. × **Hardyana Rex** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 215.
— **Harrisoniana** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 5; Fig. 211, 1.
— **labiata** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 2.
— **lobata.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, d.
— **Mossiae** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 1.
— **Trianae** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 4; Frucht Lief. 10. Fig. 229, B.
— **Trianae.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, e.
Ceratostylis acutilabris J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVII, Fig. 166, a—h.)
— **alpina** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVI, Fig. 164, a—g.)
— **arfakensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCV, Fig. 162, a—g.)
— **ciliolata** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCV, Fig. 163, a—g.)
— **longicaulis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVII, Fig. 167, a—g.)
— **parciflora** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVII, Fig. 165, a—g.)
Cheirostylis Goldschmidtiana Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel I, Fig. 1—7.)
Cochlioda. — Blütenanalyse in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 227, C, f—g.
Coelogyne Beyrodtiana Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. VI, Fig. 1—7.)
— **Dayana** Rchb. f. (Orchis IX (1915) Abb. 35, 1—8.)
— **Massangeana** Rchb. f. (Orchis IX (1915) p. 169, Abb. 29.)
— **pholidotoides** J. J. Sm. (Orchis IX (1915) Abb. 37, 1—6.)
— **pulverulenta Teysm. et Binnend.** (Orchis IX (1915) p. 169, Abb. 30.)
— **Rochusseni** De Vries. (Orchis IX (1915) Abb. 31, 1—9.)
— **sumatrana** J. J. Sm. (Orchis IX (1915) Abb. 33, 1—7.)
— **Swaniana** Rolfe. (Orchis IX (1915) Abb. 32, 1—8.)
— **testacea** Ldl. (Orchis IX (1915) Abb. 34, 1—6.)
— **tomentosa** Ldl. (Orchis IX (1915) p. 167, Abb. 28.)
— **Veitchii** Rolfe. (Orchis IX (1915) p. 167, Abb. 27.)
— **venusta** Rolfe. (Orchis IX (1915) Abb. 36, 1—7.)
Corysanthes arfakensis J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII Bot. Livr. III (1915) Tab. LVIII Fig. 93, a—f.)
— **palearifera** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LVIII, Fig. 94, a—f.)
Crybe rosea Ldl. (Orchis IX (1915) Tafel VII, Fig. 8—15.)
Cryptostylis apiculata J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LVIII, Fig. 95, a—h.)
— **arfakensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915 Tab. LIX, Fig. 97, a—e.)
— **carinata** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LX, Fig. 98, a—j.)
— **sigmoidea** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LIX, Fig. 96, a—i.)
Cyrtopodium punctatum Ldl. (Orchis IX (1915) p. 85, Abb. 13.)
Dendrobium acuminatum Rolfe. (Orchis IX (1915) p. 21, Abb. 5.)
— **falcorostrum** Fitzg. (Orchis IX (1915) p. 90, Abb. 14.)
— **galactanthum** Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. VII, Fig. 1.—7.)
— **Loddigesii** Rolfe. (Orchis IX (1915) Taf. II, Fig. 1—7.)
— **nobile.** — Frucht in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 229, F.
— **ordinatum** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVIII, Fig. 169, a—h.)
— **pedilochilum** Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. IV, Fig. 7—13.)
— **Phalaenopsis Schroederae** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 212.
— **Straussianum** Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. VI, Fig. 16—21.)
— **superbiens** Rchb. f. (Orchis IX (1915) p. 28, Abb. 6.)

Epiblastus Pullei J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCV, Fig. 161, a—g.)
Epidendrum Beyrodtianum Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel IV, Fig. 14—21.)
— **conopseum** Ait. (Torreya XV (1915) p. 10, Fig. 1.)
— **Goebelii** Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel I, Fig. 8—13.)
Galeola torana J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIII, Fig. 101, a—h.)
Glomera dubia J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXVI, Fig. 149, a—g.)
— **Fransseniana** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XC, Fig. 154, a—i.)
— **geelvinkensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXVI, Fig. 150, a—i.)
— **jabiensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXIV, Fig. 144, a—i.)
— **keytsiana** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXV, Fig. 146, a—i.)
— **longicaulis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXIII, Fig. 145, a—i.)
— **microphylla** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCII, Fig. 156, a—j.)
— **Pullei** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXVII, Fig. 151, a—k.)
— **rubroviridis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXV, Fig. 147, a—d.)
— **salicornioides** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXVIII, Fig. 152, a—m.)
— **salmonea** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCI, Fig. 155, a—k.)
— **sublaevis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXIII, Fig. 143, a—h.)
— **transitoria** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXV, Fig. 148, a—h.)
— **Versteegii** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXXIX, Fig. 153, a—h.)
Gomeza planifolia Lindl. (Gartenwelt XIX (1915) p. 407.)
Gongora Hennisiana Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. V, Fig. 1—6.)
— **Tracyana** Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel II, Fig. 8—13.)
Goodyera arfakensis J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIV, Fig. 106, a—i.)
— **confundens** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIV, Fig. 105, a—i.)
Grammangis fallax Schltr. (Orchis IX (1915) p. 119, Abb. 18; p. 121, Abb. 19.)
— **stapeliiflora** Schltr. (Orchis IX (1915) p. 117, Abb. 17.)
Grammatophyllum scriptum Bl. (Orchis IX (1915) p. 106, Abb. 15.)
Habenaria furcipetala Schltr. (Orchis IX (1915) p. 53, Abb. 8, Fig. 1—7.)
— — var. **andromaniaca** Schltr. (Ibidem Abb. 8, Fig. 8—13.)
Habenaria chlorantha Spreng. (Die Gartenwelt XIX (1915) p. 539 — Figur.)
— **paucipartita** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LVII, Fig. 92, a—h.)
Haemaria discolor. (Die Gartenwelt XIX (1915) p. 189.)
Hetaeria pauciseta J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIV, Fig. 104, a—g.)
Hippeophyllum alboviride J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXI, Fig. 123, a—h.)
Houlletia Brocklehurstiana Ldl. (Orchis IX (1915) Taf. VIII.)
— **odoratissima** Lind. (Orchis IX (1915) Taf. VIII.)
— **Sanderi** Rolfe. (Orchis IX (1915) Taf. VIII.)
— **tigrina** Lind. et Rchb. f. (Orchis IX (1915) Taf. VIII.)
— **Wallisii** Rchb. f. (Orchis IX (1915) Tafel VIII.)
Laelia anceps Ldl. (Orchis IX (1915) p. 73, Abb. 11.)

Laeliocattleya Mrs. Temple in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 217.
Liparis gautierensis J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXVI, Fig. 134, a—j.)
— **geelvinkensis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXV, Fig. 133, a—k.)
— **Gjellerupii** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIV, Fig. 132, a—i.)
— **Janowskyi** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXVII, Fig. 135, a—i.)
— **indifferens** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIV, Fig. 130, a—g.)
— **latibasis** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIII, Fig. 127, a—f.)
— **Pullei** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIII Fig. 128, a—f.)
— **riparia** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIV, Fig. 131, a—h.)
— **spectabilis** Schltr. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXIII Fig. 129, a—i.)
Luisia tonkinensis Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. II, Fig. 14—22.)
Lycaste gigantea Ldl. (Orchis IX (1915) p. 151, Abb. 24.)
— × **Goldschmidtiana** Schltr. (Orchis IX (1915) p. 141, Abb. 21.)
— **lanipes** Ldl. (Orchis IX (1915) p. 149 Abb. 23.)
— **lasioglossa** Rchb. f. (Orchis IX (1915) p. 148, Abb. 22.)
Maxillaria fractiflexa Rchb. f. (Orchis IX (1915) p. 123, Abb. 20.)
Mediocalcar arfakense J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCIII, Fig. 158, a—f.)
— **bulbophylloides** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCIII, Fig. 159, a—f.)
— **cluniforme** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCIII, Fig. 157, a—h.)
— **crassifolium** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCIV, Fig. 160, a—g.)
Microstylis carinatifolia J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXII, Fig. 126, a—h.)
— **heliophoba** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXXI, Fig. 125, a—g.)
— **wappeana** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Taf. LXXI, Fig. 124, a—f.)
Miltonia × Bleuana nobilior in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 218.
Mormodes tigrinum Rolfe. (Bot. Magazine (1915) Pl. 8597.)
Oberonia alipetala J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIX, Fig. 119, a—j.)
— **diura Schltr.** (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXX, Fig. 120, a—h.)
— **forcifera** Schltr. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXX, Fig. 121, a—h.)
— **torana** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXX, Fig. 122, a—h.)
Odontioda × Bradshawiae in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 219.
— × **Vuylstekeae** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 219.
Odontoglossum crispum in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 15.
— **grande** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 14.
— × **Lambeauianum** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 221.
— × **Ossulstoni** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 222.
— **Pescatorei.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, f; — Frucht Fig. 229, E.
— × **Rolfeae** var. **Othello** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 220.
Oncidium Forbesi in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 12.
— **sphacelatum** Lindl. (Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung XXX (1915) p. 297 Fig.)
— **tigrinum** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 11.
— **varicosum Rogersi** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 13; Fig. 213.

Ophrys penedensis Diettrich Kalkhoff. (Allgem. Botan. Zeitschr. XX (1914) Tafel III.)
Paphiopedilum. — Blütenanalyse in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 227, A, a—c, P. N.
— **Fairrieanum** Pfitz. (Orchis IX (1915) p. 15, Abb. 2.)
— **Boxalli** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 229, G.
— **callosum** in Schlechter: die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 9.
— **Charlesworthii** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 7.
— **Curtisii.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, a.
— **Gigas** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 223.
— **insigne** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 8.
— **Lawrenceanum** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 6; Fig. 214.
— × **Mahlerae** var. **Dr. Clinge Doorenbos** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 224.
— **Parishi.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, c.
— **Spicerianum.** — Samen in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 226, b; Frucht Fig. 229, D.
— **villosum** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 10.
Papilionanthe teres Schltr. (Orchis IX (1915) p. 79, Abb. 12.)
Peristylus ciliolatus J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LVI, Fig. 91, a—h.)
Phalaenopsis Schilleriana in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Tafel XI.
Platanthera elliptica J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LV, Fig. 90, a—h.)
Pleione diantha Schltr. (Orchis IX (1915) p. 45, Abb. 7.)
Pleurothallis Purpusii Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel IV, Fig. 1—6.)
— **rhynchoglossa** Schltr. (Orchis IX (1915) Tafel VI, Fig. 8—15.)
Plocoglottis Janowskyi J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVI, Fig. 110, a—g.)
— **latifrons** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXVI, Fig. 111, a—h.)
— **sphingoides** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXV, Fig. 108, a—f.)
— **torana** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXV, Fig. 109, a—h.)
Polystachya paniculata Rolfe. (Botanical Magazine July 1915 tab. 8618.)
Pseuderia brevifolia J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCVIII, Fig. 168, a—l.)
— **diversifolia** J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. XCIX, Fig. 170, a—l.)
Pterostylis papuana Rolfe. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXI, Fig. 99, a—g.)
Renanthera Lowii. (Orchis (1915) p. 159, Abb. 25.)
Sophronites grandiflora. — Frucht in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10, Fig. 229, H.
Spiranthes angustilabris J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXIII, Fig. 103, a—d.)
Stelis Schenckii Schltr. (Orchis IX (1915) Taf. I, Fig. 14—19.)
Tainiopsis barbata Schltr. (Orchis IX (1915) p. 11, Abb. 1.)
Trichopilia crispa Lindl. (Möllers Deutsche Gärtnerzeitung XXX (1915) p. 297 Fig.)
— **Gouldii (T. suavis × T. fragrans)** in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 225.
Trichopilia Hennisiana Kränzl. (Orchis IX (1915) p. 70, Abb. 10.)
Tropidia Janowskyi J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXV, Fig. 107, a—i.)
Vanda. — Blütenanalyse in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 227, B, d, e, k.
— **coerulea** Ldl. in Schlechter: Die Orchideen Lief. 9 (1915) Fig. 210, 16; Tafel XV.
Vanda suavis R. Br. (Orchis IX (1915) p. 79, Abb. 12, Fig. 1—4.)
— **tricolor.** — Frucht in Schlechter: Die Orchideen Lief. 10 (1915) Fig. 229, A.
Vanilla ramosa J. J. Sm. (Nova Guinea Vol. XII, Bot. Livr. III (1915) Tab. LXII, Fig. 100, a—h.)

Orchideenblütenliste

des Königl. Botan. Gartens, Berlin-Dahlem vom Anfang November 1915.

Angraecum pungens Schltr.
Arundina bambusifolia (Roxb.) Lindl.
Bolbophyllum gibbosum Lindl.
„ **cauliflorum** Hook. f.
„ **flavidum** Lindl.
„ **Medusae** (Lindl.) Rchb. f.
Calanthe masuca Lindl.
Cattleya Bowringiana Veitch.
„ **labiata** Lindl.
„ **Hybriden.**
Coelogyne Rossiana Rchb. f.
Cirrhopetalum Thouarsii Lindl. var. **picturatum** Krzl.
Dendrobium bigibbum Lindl.
„ **chrysanthum** Wall.
„ **veratrifolium** Lindl.
var. **dahlemense** Schltr.
„ **phalaenopsis** Fitzgerald.
„ **superbiens** Rchb. f.
Epidendrum glumaceum Lindl.
„ **vitellinum** Lindl.
Gongora galeata Rchb. f. var. **intermedia** Hort.
Laelia Perrinii Lindl.
Laelio - Cattleyen.
Liparis longipes Lindl.
Masdevallia chimaera Rchb. f.
Maxillaria lepidota Lindl.
Maxillaria picta Hook. f.
Odontoglossum grande Ldl.
Octomeria pinicola Barb. et Rodr.
Oncidium bicallosum Lindl.
„ **varicosum** Ldl. var. **Rogersii** Rchb. f.
Paphiopedilum callosum (Rchb. f.) Pfitz.
„ **Chamberlainianum** (O'Brien) Pfitz.
„ **Charlesworthii** (Rolfe) Pfitz.
„ **Hybriden.**
Phragmopedilum longifolium (Rchb. f.) Rolfe.
Stelis micrantha Sw.
Rodriguezia decora Rchb. f. var. **picta** (Hook. f.) Stein. *P. Wirth.*

Orchideenblütenliste

des Königl. Botan. Garten, Berlin-Dahlem, vom Dezember-Januar.

Angraecum eburneum Bory.
Brassavola Martiana Lindl.
Brasso - Laelia „Clio".
Bolbophyllum crassipes Hook f.
„ **Makoyanum** Rchb. f.
„ **O'Brienianum** Rolfe.
„ **rufinum** Rchb. f.
„ **tectorum** Rchb. f.

Bolbophyllum tripetaloides (Roxb.) Schltr.
Calanthe bella Rchb. f.
„ **vestita** Rchb. f.
„ **Veitchii** Hort.
Catasetum Hookeri Lindl. var. labiatum (Rodr.) Cogn.
Cattleya labiata Ldl. var. **Percivalliana** Rchb. f.
„ **guttata** Ldl.
„ **Hybriden.**
Dendrobium bigibbum Ldl.
„ **superbiens** Rchb. f.
„ **veratrifolium** Ldl. var. **dahlemense** Schltr.
Diaphananthe pellucida (Ldl.) Schltr.
Epidendrum radicans Pav.
„ **vitellinum** Ldl.
Eria coronaria (Lindl.) Rchb. f.
Laelia albida Batem.
„ **anceps** Lindl.
Laelio - Cattleyen.
Lycaste cruenta Lindl.
„ **Skinneri** Lindl.
Mormolyce ringens (Ldl.) Schltr.
Maxillaria porphyrostele Rchb. f.
Mystacidium distichum (Ldl.) Bth.
Listrostachys Behnickiana Krzl.
Odontoglossum crispum Lindl.
„ **pulchellum** Batem.
„ **Rossii** Lindl.
Oncidium bicallosum Lindl.
„ **divaricatum** Lindl.
„ **patulum** Schltr.
„ **tigrinum** Llav. et Lex.
„ **sphegiferum** Lindl.
Paphiopedilum Ashburtoniae (Rchb. f.) Hort.
„ **callosum** (Rchb. f.) Pfitz.
„ **Chamberlainianum** (O'Brien) Pfitz.
„ **Charlesworthii** (Rolfe) Pfitz.
„ **Dauthieri** Hort.
„ **Daviesianum** Hort.
„ **Crossianum** (Rchb. f.) Hort.
„ **hirsutissimum** (Ldl.) Pfitz.
„ **insigne** (Wall.) Pfitz.
„ **Lathamianum** Hort.
„ **venustum** (Wall.) Pfitz.
Phragmopedilum longifolium (Rchb. f.) Rolfe.
„ **calurum** Nichols.
„ **Roezlii** Rchb. f.
„ **Schlimii** (Rchb. f.) Rolfe.
Phajo-Calanthe×Arnoldiae Hort.
Phalaenopsis amabilis (Ldl.) Bl.
Platyclinis glumacea Ldl. var. **valida** Rolfe.
Pleurothallis saurocephala Lodd.
Polystachya dendrobiiflora Rchb. f.
Restrepia elegans Karsten.

P. Wirth.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 2. 15. März 1916. X. Jahrg.

Protokoll

der 72. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 12. Januar 1916, nachmittags 3 Uhr,
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Dr. Alfred Berliner.

Anwesend waren die Herren: Beyrodt, Correns, Dammer, Diels, Fritsch, Gaveau, Oppenheim, Schlechter, Braun.

Entschuldigt: Herr Jancke.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 8. Dezember wird verlesen und genehmigt.

2. Ueber die ausgestellten Gegenstände geben die Mitteilungen am Schlusse des Protokolls nähere Auskunft. Versteigert wurde ein Exemplar von Cymbidium lancifolium.

3. Die „Orchis“ soll im Jahre 1916 mindestens wieder in acht Nummern von je 16 Seiten Umfang erscheinen, und zwar im Anschluss an die Ausgabe der „Gartenflora“ in den Monaten Februar, März, Mai, Juni, Juli, September, Oktober, Dezember.

Wissenschaftliche Beiträge und solche aus den Kreisen der Liebhaberei und Praxis sind dringend erwünscht und bis auf weiteres an die

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft,
Berlin, Invalidenstrasse 42,

einzusenden.

Dem Beschluss des „geschäftsführenden Präsidiums“,

in der „Gartenflora“ entbehrliche Fremdwörter nach Möglichkeit zu vermeiden und nur für jene Wörter und sachlich-fachlichen Begriffe, für die man ein gutes deutsches Wort habe, auch den vaterländischen Ausdruck in Zukunft zu gebrauchen,

tritt der Ausschuss bei.

Er warnt aber, in solchen Bestrebungen zu weit zu gehen und solche Wörter, die durch langjährigen Gebrauch das sprachliche Bürgerrecht erworben hätten und im In- und Auslande gut verstanden würden, mit Gewalt auszumerzen.

Dr. Berliner.

Liste der ausgestellten Orchideen.

Herr Dr. Berliner legte Blüten der folgenden Arten vor:

Phajus assamicus Rolfe, eine Art aus der Verwandtschaft des P. Blumei Ldl., die in Assam beheimatet ist.

Paphiopedilum Rothschildianum, eine sehr seltene und wertvolle Spezies, deren Heimat nunmehr als Neuguinea angegeben wird. Sie ist eine besonders seltene Erscheinung bei uns, um so mehr als sie auch ein recht unwilliger Blüher ist.

Oncidium bicallosum aus Guatemala.

Odontoglossum blandum, aus Kolumbien, mit zierlichen weissen, rotgefleckten Blüten. Ebenfalls eine Seltenheit bei uns.

Dendrobium Venus (D. Falconeri × D. nobile).

Cypripedium Rosetti (C. insigne Sanderae × C. i. Maudiae).

Cypripedium Euryades Sanders Var. (C. Leeanum × Boxalli).

Cypripedium insigne Sanderianum × C. i. Lucianum, ein recht guter, eigener Sämling.

Cattleya Gaskelliana × C. Mendeli, ebenfalls ein guter, eigener Sämling.

Herr R. Gaveau stellte aus:

Cattleya Percivaliana, eine prächtige Schaupflanze.

Brassocattleya André Maron, mit sehr zart gefärbten, grossen Blüten.

Brassocattleya Juliette Wallet (Brassavola glauca × Cattleya Trianae alba) mit eigenartig gefärbten, schön duftenden Blüten.

Brassocattleya Leemanni × Laeliocattleya Truffautiana.

Laeliocattleya Sallieri × Cattleya gigas, ebenfalls eine Staatspflanze.

Odontoglossum hybridum (wahrscheinlich eine Kreuzung zwischen O. Lambeauianum × O. Schroederae), O. Rolfeae jedenfalls darin enthalten.

Ueber Oncidium tigrinum La Llave & Lexarza und verwandte Formen.

Von P. Oppenheim.

(Hierzu Tafel II in Schwarzdruck und Farbentafel III.)

Schon im Jahre 1912 hatte der Verfasser Gelegenheit, auf Seite 121 unserer Zeitschrift, der „Orchis“, darauf hinzuweisen, dass die vielfach vorgenommene Vereinigung von O. tigrinum Llave & Lex. und O. splendidum A. Rich. seiner Ansicht nach nicht berechtigt sei, obgleich diese Anschauung von hervorragenden Autoritäten vertreten würde. Es hat sich dann gelegentlich Otto N. Witt in demselben Sinne ausgesprochen, und vor allem hat Schlechter in seinen „Orchideen“ [1]) beide Formen durch-

[1]) Dr. Rudolf Schlechter: Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung, Berlin 1915, p. 520—22.

aus getrennt gehalten und ist mit Nachdruck für ihre Verschiedenheit eingetreten, ohne indessen die Unterschiede im einzelnen aufzuzählen. Ich bin augenblicklich — gegen Ende November 1915 — in der glücklichen Lage, gleichzeitig blühende Exemplare von O. tigrinum und O. splendidum zu besitzen, dazu aber auch eine Form, welche ich für identisch mit der „Varietät" unguiculata Ldl. halten möchte. Dies veranlasste mich zu einer nochmaligen, genaueren Untersuchung der Beziehungen, welche zwischen diesen — wenigstens in ihrer Blüte — ähnlichen Formen obwalten möchten. Die Resultate dieser Untersuchung sollen in den folgenden Blättern gegeben werden; sie werden veranschaulicht durch die beigefügten, recht naturgetreuen Tafeln, auf welche für alle Einzelheiten hingewiesen wird.

Oncidium splendidum Achille Richard (Tafel II, Fig. 3 und 3a, Tafel III, Fig. 2 und 2a), auf dessen Geschichte wir später einzugehen haben werden, ist eine von denjenigen Arten, welche unsere Gesellschaft in dem ersten Jahre ihres Bestehens auf einer kolorierten Prachttafel abgebildet hat.[2]) Der im Anschlusse an diese verfasste Artikel, nicht gezeichnet, rührt augenscheinlich von dem damaligen Schriftleiter, Herrn Professor Dr. U. Dammer, her. Ich kann gegen seinen Inhalt gewichtige Bedenken nicht unterdrücken. Diese setzen schon gegen die Aufschrift ein. Wenn man davon absieht, dass die Bezeichnung des O. splendidum als Varietät des O. tigrinum hier mit Entschiedenheit bestritten werden soll, so liegt auch meiner Ansicht nach nicht der geringste Grund vor, die Bezeichnung „splendidum" auf Hooker zurückzuführen. Es müsste denn sein, dass man die Erinnerung an einen nicht recht verständlichen Irrtum und an wenig sorgfältiges Arbeiten verewigen wollte, welches die sonstigen grossen Verdienste des Verfassers, den Dammer damals mit Recht den Senior der systematischen Botaniker nannte, mit seiner durch sie erworbenen Autorität durch gegen vierzig Jahre gedeckt haben. Dammer schreibt übrigens selbst a. a. O., dass „A. Richard die Varietät als eigene Art O. splendidum aufgestellt hatte". Nach meinen Anschauungen über systematische Terminologie hätte also der Name Richard mit dem Adjektivum „splendidum" verbunden zu bleiben, selbst wenn man diesem keine Art-, sondern nur eine Varietätsbezeichnung einräumen sollte.[3]) Dass O. tigrinum Ldl. non Llav. et Lex., welches Hooker noch zu den Synonymen zieht, eine andere Art sei, die mit O. maculatum Ldl. zu vereinigen sei, wie Dammer a. a. O. behauptet, ist zudem eine ganz neue, kaum von anderer Seite vertretene Ansicht, welche wohl im einzelnen zu begründen gewesen wäre. Die weitere, kurz zusammengefasste Beschreibung, welche Dammer a. a. O. gibt, bezieht sich allem Anscheine nach auf das typische O. tigrinum Llav. et Lex., nicht

[2]) Vergl. Oncidium tigrinum Llav. et Lex. var. splendidum Hook. f., Orchis, Monatsschrift der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde, herausgegeben von Prof. Dr. Udo Dammer, I. Bd., Berlin 1906/7, p. 13, T. II, und Textfigur 6.

[3]) Es ist ein nach keiner Richtung zu rechtfertigendes, u. a. leider auch in Schlechters Orchideenwerk angewendetes Vorgehen, bei jeder Uebertragung einer Art in eine andere Gattung den Namen ihres Errichters zu ändern. Das Verdienst, welches in der ersten klaren Erkenntnis und Bekanntgebung des Artbegriffes liegt, verleiht, wie mir scheint, ewige und unantastbare Rechte. Das entgegengesetzte Vorgehen ist nicht nur ein unerlaubter Eingriff in diese Rechtssphäre, sondern auch die Quelle steter Verwirrung. Es dürfte hier zu weit führen, die Namen der zahlreichen hervorragenden Systematiker aufzuführen, welche sich in demselben Sinne ausgesprochen haben.

auf O. splendidum Rich. Von diesem wird nur gesagt, dass es „durch die grösseren Blumen gegen die Art ausgezeichnet sei". Wir werden später sehen, dass dies kaum stimmt, und dass es jedenfalls nur einen geringen Bruchteil der Unterscheidungsmerkmale umfasst. Auf den Fundpunkt der Art, welcher nach Dammer Guatemala sein soll, und zwar eine einzige, jetzt durch grosse Maisfelder bedeckte Stelle, werden wir weiter unten zurückzukommen haben.

Die a. a. O. gegebene Prachttafel ist recht naturgetreu [4]) und beweist vor allem, dass die von mir ins Auge gefasste, jetzt bei mir blühende Pflanze wirklich O. splendidum ist, woran ich im übrigen bei dieser, ob nun als Varietät oder Art, jedenfalls ganz unverkennbaren Type nie gezweifelt habe. Sie zeigt die kurzen rundlichen, 7 bis 8 cm hohen glänzenden Pseudobulben, welche an ihrem Grunde von ziemlich viel trockenen Hülsen (Bracteen) eingehüllt werden und oben ein einziges grosses, fleischiges, längliches und stumpfes Blatt tragen. Schon in diesem einen Punkte ist das echte O. tigrinum (Taf. II, Fig. 2, Taf. III, Fig. 3-3a) ganz verschieden, so dass man beide Formen ohne weiteres nach Pseudobulben und Blättern unterscheiden kann. O. tigrinum hat nämlich höhere, länglichere Pseudobulben mit einer geringeren Zahl von Scheiden und trägt an jeder Bulbe zwei weit dünnere, länglichere Blattorgane. In seiner Tracht erinnert O. splendidum an Succulenten, und O. tigrinum an gewöhnliche, nicht fleischige Pflanzen. Nach den Blattorganen sollte man ohne weiteres schliessen, dass O. splendidum lange Hitz- und Trockenperioden bei starker Sonnenbestrahlung überdauern soll, während O. tigrinum in Gegenden wüchse, wo nicht derartige Extreme vorherrschten, und wo jedenfalls die Dürre durch feuchten Tau oder gelegentliche Regengüsse gemildert würde. Diese Unterschiede in den vegetativen Organen sind natürlich bekannt; man hat sie aber ausschliesslich auf klimatische Verhältnisse zurückführen wollen, z. B. I. Veitch [4a]): „But show no difference that might not have brought about by local environment." Nun sind aber auch die blütentragenden Organe verschieden. Schon Veitch gibt für sie a. a. O.[5]) hinsichtlich der „var." splendidum an, dass „die Blütenträger (peduncle) kürzer, meistens verzweigt und weniger mit Blüten versehen seien. Sepalen und Petalen wären stärker umgeschlagen und der Nagel der Lippe etwas breiter." Schlechter erwähnt a. a. O. für O. tigrinum, dass ihre Blüten denjenigen von O. splendidum Rich. ähnlich seien, dass aber die Lippe grössere Basalöhrchen und eine länger genagelte Platte besässe. Andere Unterscheidungsmerkmale hat Schlechter augenscheinlich gesehen, denn er gibt sie bei der Beschreibung von O. splendidum an. Er führt sie aber nicht ausdrücklich in ihrer Eigenschaft als Unterscheidungsmerkmale auf. Es dürfte sich also empfehlen, die Summe dieser Kennzeichen, die sich an den mir vorliegenden Blüten ermitteln lassen, hier noch einmal nebeneinander zu verzeichnen.

[4]) Wenigstens im grossen und ganzen. Im einzelnen ist, wie ein Vergleich mit den hier gegebenen Bildern beweist (vgl. T. III, Fig. 2) für die Blütenblätter weder die feinere Tönung noch die Verteilung der Farben ganz richtig. Bei den hier gegebenen Bildern könnte das Gelb der Unterlippe für sämtliche drei Arten etwas leuchtender sein. Die grössere Stumpfheit der Farbe ist wohl auf ein leises Welken der Blüte während des Zeichnens zurückzuführen.

[4a]) A Manual of orchidaceous plants, II, London 1887/94, Oncidiae, p. 85.

[5]) p. 84.

Zuvörderst wäre hinsichtlich der Infloreszenz selbst nachzuholen, dass diese in beiden Fällen nahezu denselben Charakter besitzt. Der Schaft ist gewöhnlich bei O. splendidum etwas länger. Er ist in beiden Fällen wenig verzweigt; die grossen Blüten sitzen meist einzeln an der Achse, und nur in seltenen Fällen kommt es zur Bildung kurzer zwei- bis vierblütiger Nebentriebe. Auffällig ist dagegen die Farbe des Schaftes bei O. splendidum. Diese ist deutlich blau-grün und heller als die Blätter, während bei O. tigrinum der Stil weniger durch seine, hier braunrote, Farbe hervortritt. Die Grösse der Einzelblüte ist in beiden Fällen ungefähr die gleiche. Schlechter gibt a. a. O. 6 cm für O. splendidum, 5,5 cm für O. tigrinum an. Ich messe an meinen Blüten 5,6 und 5 cm zwischen der Spitze der äusseren Sepalum und dem Vorderlappen der Lippe, doch sind, da die Blütenblätter nach aussen und die Lippe nach innen geneigt sind, die Masse der auf eine Ebene projizierten Blüte wohl zweifellos grösser, wie ich denn auf der obenerwähnten Abbildung des jedenfalls in natürlicher Grösse gezeichneten O. splendidum[6]) sogar 6,7 cm messe. Was die Blütenform anlangt, so sind, wie Veitch mit Recht a. a. O. angibt, die distalen Endigungen der Blumenblätter bei O. splendidum mehr nach aussen gerollt. Es sind aber weiter die beiden hinteren Petalen hier auch breiter. Ich messe bei O. splendidum hier über 8, bei O. tigrinum nur etwas über 4 cm, so dass die Petalen im ersten Falle etwa doppelt so breit sind. Die hinteren Sepalen sind dagegen bei O. splendidum kürzer und nicht so verschmälert. Was die grosse Lippe anlangt, so ist diese bei O. splendidum breiter als bei O. tigrinum; dagegen ist sie bei O. tigrinum vorn in der Mitte tief eingebuchtet. Eine derartige Bucht ist bei unverletzten Blüten von O. splendidum kaum angedeutet, wie dies schon an den bisherigen Abbildungen, sowohl in der „Orchis“ als bei Veitch, erkannt werden kann. Die beiden hinteren Seitenflügel des Labellums sind bei O. tigrinum flach ausgebreitet, bei O. splendidum zur Seite geschlagen und umgestülpt. Sie tragen hier bei O. splendidum einen 6 mm grossen, nach vorn eingebuchteten, rotbraunen bis roten, gelegentlich auch violetten Fleck, der O. tigrinum gänzlich fehlt, und der im übrigen auf den beiden zitierten Abbildungen von O. splendidum mit Deutlichkeit zu erkennen ist.

Was nun den Kamm am Hintergrunde der Lippe anlangt, so ist dieser bei O. splendidum sehr schmal und verläuft nach vorn in einen feinen Grat, welcher wie ein Wegweiser mit roter Farbe angestrichen ist. Am Hintergrunde sind zwei schmale, kaum ausgebuchtete Flügel. Auch hier kann ich auf die Abbildung in unserer „Orchis“ verweisen, zumal auf die zweite Blüte rechts oben. Ganz anders sieht das entsprechende, weit mächtiger entwickelte Gebilde bei O. tigrinum aus. Es bildet eine starke Platte, die vorn eingebuchtet ist und über dieser Einbuchtung eine drüsenartige Anschwellung trägt. Die Seitenteile treten dann wie Dornen hervor. Zwei noch stärker ausgebildete Spitzen finden sich an den hinteren Seitenteilen, während die Mitte des ganzen Gebildes aufgewulstet ist und sich jederseits ein Kamm bis zur Einfügung des Säulchens heraufzieht. Die beiden Schwielen auf der Lippe sind also bei diesen Arten gänzlich ver-

[6]) Vergl. Orchis a. a. O.

schieden, was bei der Wichtigkeit dieser Gebilde für die systematische Trennung der einzelnen Oncidien-Arten besonders betont werden soll.

Unterschiede in der Färbung im einzelnen wurden bereits oben erwähnt. Im ganzen muss man sagen, dass die Farben bei O. splendidum viel lichter sind. Bei O. splendidum herrscht mehr das Rot vor und bei O. tigrinum das Braun, allerdings auch hier mit rötlichen Farbentönen gemischt; auch die Spitzen der Sepalopetalen sind bei O. splendidum gelb, während bei O. tigrinum die braunrote Farbe bis fast zur Endigung reicht. Allem Anscheine nach sind auch die Figuren, welche durch die Verteilung der gelben und bräunlichen Farbe auf den Blumenblättern entstehen, bei beiden Arten verschieden; doch dürfte die Beschreibung dieser Unterschiede im einzelnen zu weit führen. Bemerkt sei schliesslich noch, dass die Seitenflügel des Säulchens bei O. tigrinum einfarbig und bei O. splendidum getuscht, d. h. von einem nach aussen unregelmässig verlaufenden rötlichen Rande umgeben sind.

Es ergibt also der genaue Vergleich im einzelnen auch hinsichtlich der Blüten bei beiden Arten dieselben namhaften Verschiedenheiten, welche wir hinsichtlich ihres vegetativen Aufbaues bereits oben betonen konnten. Es handelt sich also hier trotz mancher Uebereinstimmung im habituellen Eindruck der Blume um zwei wohl zu trennende Arten, unterscheidbar in der Bulbenbildung, im Blatte und in den Blütenorganen. Die Varietätsbezeichnung hat also hier — wie ich hoffe — endgültig zu verschwinden.

Hinsichtlich der Frage des Vaterlandes beider Arten sind noch gewisse Schwierigkeiten zu erörtern. O. tigrinum selbst scheint in Mexiko weit verbreitet zu sein. Veitch gibt es a. a. O. von verschiedenen Punkten an, so auf Grund von Mitteilungen mexikanischer Botaniker aus der Umgegend von Valladolid, wo es allerdings später nicht wieder aufgefunden sein soll; ferner von Ghiesbreght in Michoacan[7]) und ferner bei Colima auf den Bergen an der pazifischen Küste. In jedem Falle scheint es eine Form des Gebirges und verhältnismässig kühler Regionen zu sein, wie denn auch Veitch[8]) angibt, dass es am besten zusammen mit den kalten Odontoglossen zu behandeln sei. Ich habe diese letzteren Angaben durchaus bestätigt gefunden. Seit einer Anzahl von Jahren pflege ich die Type im Odontoglossenhause und in diesem Jahre schon den zweiten Sommer im Freien, wo sie an schattiger Stelle vom 15. Mai bis 15. September allen Unbilden der Witterung ausgesetzt war. Sie hat in beiden Fällen einen kräftigen Blütenstand getrieben und überhaupt gezeigt, dass sie sich bei den neuen Verhältnissen der Kultur in frischer Luft durchaus zufrieden fühle. Beweis dafür sind neben ihren Blütenstielen auch die kräftigen Bulben, welche grösser und stärker sind als die früherer Jahre. Sie hat keinerlei Ruheperiode verlangt und ihren Blütenstiel getrieben inmitten der kräftigen Regengüsse, an welchen gerade in diesem Jahre der August und September reich genug waren.

Ganz anders liegen die Verhältnisse für O. splendidum. Zuvörderst liegt das Vaterland hier weit südlicher. Veitch betont,[9]) dass von

---

[7]) Veitch, a. a. O. p. 85.
[8]) a. a. O. p. 6.
[9]) a. a. O. p. 85.

dieser Form die ersten Pflanzen nach Frankreich gelangten, und zwar aus Guatemala, und zwar soll die Type lange Zeit recht selten gewesen sein. Dass Dammer an anderer Stelle das gleiche Vaterland für sie angibt und auf Grund von Mitteilungen des Barons v. Türckheim hervorhebt, dass der einzige Platz, an dem die Type bisher gefunden sei, durch die Anlage von Maisfeldern verloren gegangen sei, so dass die Pflanze, wie es schien, in der Heimat ausgerottet sei, wurde bereits oben hervorgehoben. Nun nennt aber neuerdings Schlechter Brasilien als Vaterland, leider ohne sich mit den widersprechenden Mitteilungen aller bisherigen Autoren auseinanderzusetzen. Hoffentlich kommt unser bewährter Schriftleiter, der jetzt im Felde steht, unversehrt wieder zurück und kann uns über diesen Punkt weitere Angaben machen. Vorderhand bleibt nichts anderes übrig, als die Frage des Vaterlandes des O. splendidum, soweit es sich wenigstens um die neuen brasilianischen Vorkommnisse handeln würde, auf sich beruhen zu lassen. In jedem Falle aber ist — wie ich bereits oben des Wiederholten betonte, und wie schon aus der Tracht der Type hervorgeht — diese die Angehörige eines wärmeren Klimas, und man möchte auch in diesem Punkte gern Aufklärung haben, unter welchen Verhältnissen sie in der Natur wächst und gedeiht. In der Kultur habe ich sie sehr wärmeliebend gefunden. Sie kann auch im Sommer nicht genügend Wärme haben und hat sich auch in dieser Jahreszeit am besten im geheizten Warmhause befunden. Ich entsinne mich, an einer Stelle — wie ich glaube, in einem Aufsatze des verewigten Geheimrat Otto N. Witt,[10]) — gelesen zu haben, dass ein englischer Reverend, der eine Reise anzutreten hatte, während dieser seine Orchideensammlung in der Obhut eines Freundes zurückliess. Dieser sorgte schlecht für die Bewässerung der Pflanzen; ein grosser Teil ging zurück oder ein, nur O. splendidum blühte so stark wie kaum in einem früheren Jahre. Schon dieses Beispiel beweist, dass O. splendidum eine Trockenperiode durchmachen muss, wenn es richtig zur Blüte gelangen will, und ähnliche Beobachtungen habe ich auch an meinen ziemlich zahlreichen Exemplaren dieser Art gemacht. Ich fand, dass die Blüte zurückging, wenn gegossen wurde, ehe der Blütenstiel eine gewisse Länge erreicht hatte. In diesem Jahre habe ich nun ein O. splendidum im Freien kultiviert. Es hat getrieben und seine Bulbe entwickelt. Diese ist aber kleiner geblieben als die früheren, und während die auch im Sommer im Warmhause gebliebenen Pflanzen augenblicklich entweder bereits blühen oder jedenfalls den Blütenstiel bis nahe zu seiner normalen Grösse entwickelt haben, schläft hier das betreffende, allerdings schon wahrzunehmende Auge noch, und es scheint zweifelhaft, ob es zur Entwicklung gelangt. In diesem Falle hat also die Kultur im Freien keinen Nutzen für die Pflanze gebracht, und auch dieses Moment spricht wieder dafür, dass wir es in ihr mit einer sehr wärmeliebenden Form zu tun haben.

Veitch gedenkt a. a. O. noch einer weiteren Form, der var. unguiculatum Ldl. des O. tigrinum. Er gibt für sie an, dass hier die Rispe lockerer und die Blüten kleiner seien. Sepalen und Petalen wären manchmal gefleckt, nicht gestreift (barred). Die Klaue (claw) des Lippenstengels sei schmäler und länger, wobei unter „claw“ hier wahrscheinlich, wie aus der Einleitung bei Veitch, Seite 2, hervorgeht, das Verbindungsglied

[10]) Wie ich später gefunden habe, in seinem „Orchideenleben“, Orchis 1909, p. 85—86.

zwischen der eigentlichen Lippe und ihren oberen Anhängen verstanden werden soll. Ich vermute, dass es diese Form ist, welche ich im Jahre 1911 als Odontoglossum Reichenheimi von Hennis gekauft habe, und welches jetzt bei mir — wie schon vor zwei Jahren [11]) — reich in Blüte steht, und zwar ebenfalls augenscheinlich dem Typus O. tigrinum angehört. Diese Form ist aber ebenfalls eine gute Art, die sich — wenigstens in der Blüte — in weit mehr Punkten von O. tigrinum unterscheidet, als deren Veitch angibt. Der vegetative Aufbau ist allerdings nahezu derselbe, und auch das Vaterland scheint das gleiche, Mexiko, zu sein, da auch Odontoglossum Reichenheimi, mit welchem die Pflanze von dem Sammler verwechselt wurde, in diesem Lande auftritt.[12]) Dazu kommt, dass die Pflanze sich willig derselben Behandlung unterworfen hat, welche ich — wie oben bemerkt — für O. tigrinum durchgeführt habe, also Aufenthalt im Winter im Odontoglossenhause, im Sommer im Freien und keine durchgeführte Ruhepause. Die Geschlechtsorgane der Pflanze sind aber wesentlich verschieden von O. tigrinum. Schon die Blütenrispe (Taf. II, Fig. 1) ist länger und reicher verzweigt. Sie erreicht über einen Meter, und die Seitenzweige sind mit bis über fünf Blüten besetzt. Diese letzteren sind aber kleiner und schmäler. Die Länge ist 4,6, die Breite, zwischen den beiden unteren Sepalen gemessen, nur 2,6 cm. Die Blumenblätter sind nicht nach aussen umgeschlagen. Die paarigen Sepalen (Tafel III, Fig. 1) stehen im rechten Winkel zueinander und nicht in gerader Linie zur Verlängerung, wie dies bei O. tigrinum der Fall ist. Die Lippe hat Form und Farbe des gleichen Organes bei O. tigrinum, und sie ist ebenfalls in der Mitte tief eingebuchtet. Auch ihre beiden in der Nähe des Säulchens gelegenen seitlichen Anhänge sind flach ausgebreitet wie bei O. tigrinum und nicht umgeschlagen wie bei O. splendidum; doch sind sie hinten schräg abgestutzt, so dass ihre Gesamtform mehr an einen Halbmond erinnert und nicht an das regelmässige Oval des betreffenden Organes bei O. tigrinum. Sehr auffällig ist nun aber die starke, fast wespentaillenartige Verschmälerung, durch welche die Lippe mit dem Säulchen in Verbindung steht, und welche hinten von der Schwiele bedeckt ist. Diese ist ebenfalls schmal und fast flach, sie hat kaum seitliche Anhänge, sondern sowohl vorn als an den Seiten schwache dornenartige Hervorragungen, und zwar vorn drei, an den Seiten je einen ganz kurzen Dorn. Vor allen Dingen ist aber die Blüte weicher als diejenige der beiden anderen Arten. Die ganze Rispe wirkt dadurch wie durch die reichere Verzweigung viel duftiger, während sie sowohl bei O. tigrinum wie bei O. splendidum immer etwas Starres und Unbewegliches zeigt.

Zum Schlusse noch einige Literaturnotizen, die natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit machen, aber vielleicht doch nicht ganz unwillkommen sein dürften. Die erste Erwähnung des Oncidium splen-

---

[11]) Ich habe sie damals in der Sitzung vom 10. Dezember 1913 der Sektion vorgelegt und als „Oncidium tigrinum, etwas abweichende Form, mit stark eingeschnürtem Mittelteil der Lippe“ erwähnt, nachdem meinen Zweifeln gegenüber ganz allgemein für die Zugehörigkeit der Pflanze zu O. tigrinum eingetreten worden war. Vergl. Orchis VIII, 1914 p. 2.

[12]) Steins Orchideenbuch, Berlin 1892 p. 388.

didum datiert vom Jahre 1862. Hier findet es sich zitiert[13]) als „Oncidium sp. du Guatemala", also als eine noch unbekannte Form, welche im Januar 1862 in den Treibhäusern von Thibaut und Kételeêr in Paris zur Blüte gekommen sei. In einer Anmerkung auf p. 49 teilt nun hier der Redakteur der Zeitschrift, Herr Duchartre, mit, dass diese Pflanze im Herbarium von A. Richard als O. splendidum bezeichnet wäre, dass aber bisher noch jede Diagnose fehle, und die Artbezeichnung daher noch der Legitimation entbehre. Duchartre hält es aber für recht und billig, den Namen beizubehalten, sowohl aus Rücksicht für den verstorbenen Botaniker, der die Artberechtigung zuerst erkannt hätte, als im Hinblick darauf, dass dieser Name für diese Pflanze, die eine der schönsten ihrer Gattung sei, ausserordentlich gut gewählt sei. Duchartre gibt dann in der gleichen Anmerkung eine recht genaue Diagnose dieser, wie er schon hinzufügt, dem O. tigrinum Llav. et Lex. nahestehenden Form. Weiter wird diese dann 1869/70 von Louis van Houtte besprochen.[14]) Sie wird hier als O. splendidum (A. Rich.) Dettre bezeichnet. Das letztere scheint Abkürzung für Duchartre zu sein. Reichenbach fil. fügt hier hinzu: „Ressemble beaucoup à l'O. tigrinum Llav. et Lex., qui a cependant l'ongle du labelle bien plus long et la carène médiane bien plus développée. Enfin les pseudobulbes ronds de l'O. splendidum sont très remarquables." Wir sehen also, dass eine Autorität wie Reichenbach die Unterschiede zwischen beiden Formen sehr scharf empfunden und zum Ausdruck gebracht hat. Die Form soll im übrigen aus Guatemala stammen und sehr selten sein. Es wären bisher nur wenige Stücke, meistens aus Hinterenden vermehrt, in Europa; aber, fügt van Houtten tröstend hinzu, sie wird nicht zugrunde gehen, denn sie ist von kräftiger Konstitution. Im übrigen wird sie als Warmhauspflanze („de serre chaude") behandelt.

Nunmehr kommen wir zu der klassischen Arbeit von Hooker, auf welche Herr Dammer — wie wir am Eingange sahen — sich stützt, wenn er die Frage des gegenseitigen Verhältnisses des O. tigrinum und O. splendidum a. a. O. als vollständig beantwortet ansieht.[15]) Ich war erstaunt zu finden, dass diese Arbeit aus zwei Oktavseiten besteht, die auch für die damalige Zeit wenig Neues enthalten, und dass der Verfasser auch nicht einmal den Versuch macht, Beweise für seine Anschauungen zu geben. Der einzige, hier nämlich in Betracht kommende Satz lautet folgendermassen: „I see no reason whatever for regarding this splendid plant as other than as light variety of the original of O. tigrinum, whose variations including var. unguiculatum Ldl. (O. ionosmum hort.) are very far within the limits reached by other species of the genus." Das heisst also, soweit ich es verstehe: „Ich, Hooker, sehe in dieser Pflanze, dem O. splendidum, nur eine leichte Varietät des O. tigrinum; denn diese letztere Art hat durch die Hinzuziehung des O. unguiculatum eine so weite und für die Oncidien ungewöhnliche Ausdehnung erlangt, dass in diesen Umfang noch alles mögliche hineinpasst." Man muss

---

[13]) Kételeêr: Liste des Orchidées qui ont fleuri pendant le mois de Janvier 1862 dans les Serres de M. Thibaut et Kételeêr, Horticulteurs etc., Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture. VIII. Paris 1862, p. 48 ff.

[14]) Flore des Serres et des Jardins de l'Europe. XVIII, Gand 1869/70 p. 11, T. 1825.

[15]) I. D. Hooker: Oncidium tigrinum var. splendidum, native of Mexico. Botanical Magazine, London 1871, T. 5878, keine Seitenzahl.

sich wirklich fragen, ob dies Ernst oder Ironie sein soll. Die natürliche Folgerung aus den Anschauungen Hookers wäre meines Erachtens nach nur die spezifische Selbständigkeit des O. unguiculatum. Es liegt auch nicht der leiseste Versuch vor, die Hinzuziehung des O. splendidum zu rechtfertigen, und weiteres wird hinsichtlich des gegenseitigen Verhältnisses beider Formen nicht hinzugefügt. Die Beschreibung der Form ist im übrigen kurz, aber richtig, die Abbildung typisch und recht gelungen. Der rote Fleck auf den Seitenlappen der Lippe ist überall erkennbar. Die Eigentümlichkeiten des Diskus sind klar erkannt. Dagegen beruht die Angabe des Vorkommens in Mexiko in den Irapäischen Bergen nahe Valladolid und Parracho und von Mechacan wohl nur aus einer Verwechselung mit dem typischen O. tigrinum.

Wir sehen also, man kann über diesen Aufsatz kurz zur Tagesordnung übergehen. Wenn er nicht von Hooker wäre, würde er kaum Beachtung gefunden haben. Bewiesen hat Hooker nichts; er hat nur eine persönliche, im höchsten Masse anfechtbare Ansicht aufgestellt und Verwirrung da angerichtet, wo bereits Richard, Duchartre, van Houtte und nicht zuletzt Reichenbach filius klar gesehen hatten.

Dann finde ich O. splendidum 1880 von E. de Puydt besprochen[16]). Neues ist hier nicht viel enthalten, nur dass die Art fälschlich Reichenbach zugeschrieben wird. Sowohl Beschreibung als Abbildung halten sich nur an die grossen Züge und gehen auf Einzelheiten nicht ein. Die Art soll aus Guatemala kommen und im wärmeren Teile der mittleren Abteilung des Glashauses zu kultivieren sein. Sie sei sehr selten und daher entsprechend teuer. Ihr Preis sei das Zwanzigfache des O. tigrinum, welches seinerseits aus dem kalten Teile Mexikos stamme und entsprechend in der Pflege zu behandeln sei.

Weiter erwähne ich eine Arbeit von E. A. Carrière[17]) über O. tigrinum, und zwar nur, weil Veitch das betreffende Zitat in die Synonymieliste aufgenommen hat. Eine aufmerksame Lektüre dieses kurzen Aufsatzes beweist nämlich, dass die dem Autor vorliegende Form trotz der Herkunft aus Mexiko keiner der hier besprochenen Arten angehören kann. Sie soll nämlich eine ganz weisse Unterlippe besitzen, und ihre Laubblätter sollen büschelförmig angeordnet sein: „feuilles réunies en faisceaux au sommet des pseudobulbes."

Schliesslich hat Sander im Jahre 1890 in seiner Reichenbachia beide Formen, O. splendidum und O. tigrinum, eingehend beschrieben und geradezu mustergültig abgebildet. Man versteht nicht, wie bei Kenntnis dieser vortrefflichen Darlegungen — zumal der vorzüglichen „Icones analyticae" — ein Zweifel über die Frage, ob beide Arten zusammengehören, überhaupt noch möglich ist[18]). Hinsichtlich des O. splendidum wird angegeben, dass die Art aus Guatemala stamme. Sie sei dort zuerst sehr selten gewesen, bis die von Sander ausgeschickten Sammler eine bessere Kenntnis ihrer Fundpunkte erhalten hätten. Sie sei aber immer noch nicht häufig. Im Gegensatze zu den Angaben van Houttes über ihre robuste

[16]) E. de Puydt: Les Orchidées, histoire iconographique, Paris 1880, p. 305, T. XXXIII.

[17]) Revue horticole 61, Paris 1889, p. 176/7.

[18]) Reichenbachia, Orchids illustrated and described. II, London 1890, p. 67, T. 78 (O. splendidum A. Rich.) und p. 87, T. 88 (O. tigrinum Llav. et Lex.).

Konstitution wird darauf aufmerksam gemacht, dass ihre Bulben leicht faulten, wenn sie in zu feuchter Luft hingen und einen Ueberschuss von Wasser erhielten. Es wird daher der Rat erteilt, die Pflanze in ziemlich warmer und trockener Luft aufzuhängen. Sander erklärt ferner, dass die Pflanze während der Wintermonate blühe. Die Angabe: „Blütezeit: April und Mai" bei Schlechter a. a. O. scheint demnach irrtümlich zu sein, was ich auch bis auf weiteres hinsichtlich der Provenienz aus Brasilien bei der Uebereinstimmung aller sonstigen Autoren hinsichtlich des Auftretens in Guatemala vermuten möchte.

Was Sander als O. tigrinum abbildet und beschreibt, unterscheidet sich dagegen in wesentlichen Punkten von der typischen Form und erinnert ungemein an das, was mir jetzt in Blüte vorliegt und was ich mit O. unguiculatum zu vereinigen geneigt sein würde. Dafür würde vor allem die Wespentaille der Lippe und die Gestalt des Diskus sprechen, von dem Sander selbst angibt: „ungue convexo margine revoluto obscure denticulato." Dies stimmt alles besser zu O. unguiculatum, wenigstens in meiner Auffassung, als zu O. tigrinum. Dagegen würde allerdings sprechen die Lage der vorderen Sepalen, welche sich nicht im rechten Winkel, sondern in geradliniger Verlängerung befinden.

Wir gelangen nunmehr zu einer nochmaligen Besprechung von O. unguiculatum Ldl. an der Hand der bisher vorhandenen Literatur, und da sollte man a priori meinen, dass diese altbekannte, so oft zitierte Art, welche kaum in dem Verzeichnis einer grösseren Orchideenhandlung fehlt, auf das eingehendste studiert und ungezählte Male besprochen sei, und dass vor allem gute und leicht kenntliche Abbildungen von ihr vorlägen. Das Entgegengesetzte ist der Fall. Wir werden sehen, dass diese Form nur ein einziges Mal, und zwar bald nach ihrer Entdeckung, bildlich dargestellt wurde, und dass die charakteristischen Züge ihres Baues, von Lindley seinerzeit klar erkannt, in Vergessenheit geraten sein müssen; denn nur so ist es zu erklären, dass sie Lindley später selbst als Varietät des O. tigrinum auffasste, und dass sie so oft von gärtnerischer Seite genannt wird, obgleich eine Bestimmung der Form nach den bisher vorhandenen Hilfsmitteln selbst für den wissenschaftlichen Beobachter nicht ohne Schwierigkeiten ist.

Die erste Beschreibung der Form und zu gleicher Zeit die einzige Abbildung einer vollständigen Blüte rührt von Lindley her, was man allerdings nur an den Initialen I. L. am Schlusse der Diagnose erkennt[19]). Die beigefügte Figur stellt eine einzelne, anscheinend vergrösserte Blüte dar; eine einfache Zeichnung ohne Farben. Einige Jahre später, 1851/52, hat dann wiederum Lindley, ebenfalls auf einem Holzschnitte, eine auf die Hälfte verkleinerte Darstellung von Lippe und Säule der Blüte gegeben[20]). Dass diese beiden, im wesentlichen identischen, bildlichen Darstellungen zu gleicher Zeit die einzigen sind, welche von unserer Type bislang existieren dürften, geht nicht nur aus dem vollkommen negativen Resultat meiner zu diesem Zwecke unternommenen Nachforschungen, sondern aus dem ent-

---

[19]) Vergl. O. unguiculatum, presented to the Society by C. B. Warner, Esq., F. H. S., who purchased it at a sale of Mexican Orchids. The Journal of the horticultural Society of London, Volume I, 1846, p. 303—4 mit Holzschnitt.

[20]) Vergl. Paxton's Flower Garden by Prof. Lindley and Sir Joseph Paxton. II, London 1851/52, p. 8, Holzschnitt Fig. 134. (Textfigur.)

sprechenden Vermerk im Index Kewensis[21]) mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit hervor. Wenige Jahre nach dem Erscheinen der ersten Beschreibung des O. unguiculatum durch Lindley hat dann Klotzsch[22]) anscheinend ohne Kenntnis der Lindleyschen Publikation ein weiteres O. unguiculatum beschrieben, welches augenscheinlich nach der Diagnose nicht identisch sein kann mit O. unguiculatum Ldl., welches aber auffallenderweise ebenfalls aus Mexiko stammen und ebenfalls im November und Dezember blühen soll. Im Index Kewensis wird vermutet, dass diese Form mit O. concolor übereinstimmen soll; dagegen spricht aber doch allerlei: vor allem Vaterland und Blütezeit. Klotzsch vergleicht seine neue Art mit O. Karwinskyi Ldl., einer anscheinend recht seltenen, heute kaum mehr aufgeführten Art. Die möglichst genaue Ermittlung dessen, was unter O. unguiculatum Klotzsch zu verstehen sei, gehört nicht in den Rahmen der vorliegenden Untersuchung. Ich beschränke mich auf das, was ich nach dieser Richtung hin hier angeführt habe, und erkläre ausdrücklich, dass ich diesen Gegenstand nur flüchtig streifen wollte und konnte. Jedenfalls scheint es sicher, dass O. unguiculatum Klotzsch nicht identisch ist mit O. unguiculatum Ldl. und dass bei Klotzsch keinerlei Abbildung hinzugefügt ist. Ich finde dann für unsere Type ausser den bereits obenerwähnten Hinweisen bei Veitch und Stein nur noch eine Bemerkung in der Lindenia. Hier schreibt Lucien Linden[23]): „Une autre variété, la var. unguiculatum, fréquemment désignée sous le nom de O. unguiculatum, a l'onglet du labelle plus détaché et plus long; elle semble devenir rare depuis quelques années."

Wenn ich nunmehr die Blüte meiner Pflanze mit Diagnose und Abbildung bei Lindley vergleiche, so verstärkt sich in mir die Vermutung, dass es sich in ihr um O. unguiculatum Ldl. handele, nahezu zur Gewissheit. Ich glaube nicht fehlzugreifen, wenn ich das „intermedia unguiculata" in der Diagnose und dem „long stalk" in der Beschreibung, d. h. dem langen stengelförmigen Gebilde, welcher den mit Anhängen versehenen Hinterteil mit dem zweispitzigen Vorderende verbinden soll, auf das zurückführe, was ich oben als Wespentaille bezeichnet habe und was eine auffallende Verschmälerung und Verlängerung des Mittelteiles der Lippe darstellt. Der nahezu rechte Winkel, welchen die vorderen Sepalen bilden und welcher in so auffallendem Gegensatze steht zu deren geradliniger Verlängerung bei dem echten O. tigrinum, findet sich auf der Abbildung bei Lindley ebenfalls deutlich gezeichnet, wenn auch im Texte nicht angegeben. Was die Färbung der Blumenblätter anlangt, so sind hier die Angaben bei Lindley sehr auffällig verschieden. In dem ersten Aufsatze schreibt der Verfasser: „the sepals and petals are greenish-yellow, spotted with brown", d. h. Sepalen und Petalen sind grün-gelb, mit braun gefleckt. Das ist etwa auch die Färbung meiner Blüten, in welchen der rote Ton des O. tigrinum vollkommen fehlt. Im zweiten Aufsatz liest man dagegen: „flower pale green, speckled with crimson," d. h. Blüten fahlgrün, mit dunkelrot, resp. purpur gesprenkelt. Diese Angabe entspricht der Färbung des O. tigrinum und widerspricht allem, was früher für O. unguiculatum vom Verfasser

[21]) Fasc. III, Oxford 1894, p. 345.
[22]) Otto & Dietrich, Allgemeine Gartenzeitung, XVII, 1849, Nr. 2, p. 9.
[23]) Im XVI. Bd. 1900, p. 58.

selbst angegeben war [24]). Ich glaube, dass dieser hier nach dem Gedächtnis zitiert und fehlgegriffen hat. Das wichtige Merkmal des Varix endlich wird in fast vollkommen übereinstimmender Art gezeichnet und angegeben (Cristâ lineari apice 3, medio 2-dentata), wie ich es an meinen eigenen Blüten beobachten kann.

Wir sehen also, um zusammenzufassen, es handelt sich bei dem, was Veitch und mit ihm manche anderen Autoren als O. tigrinum bezeichnen, um drei gute, bei einiger Aufmerksamkeit wohl unterscheidbare Arten, welche als O. tigrinum Llave et Lex., O. splendidum Rich. und O. unguiculatum Ldl. zu bezeichnen sind. Alle drei Formen bieten recht bemerkenswerte Unterschiede dar, sowohl in ihrem vegetativen Aufbau als in Form und Farbe der Blüte. Zwei von ihnen, O. tigrinum und O. unguiculatum, scheinen zusammen aufzutreten als Bewohner eines feuchten Gebirgsklimas von Mexiko. Die dritte, O. splendidum Richard, scheint trockene, sonnige Orte zu bevorzugen und anscheinend auf Guatemala beschränkt zu sein.

Die kulturelle Behandlung der beiden Gruppen muss entsprechend ihrem Auftreten in der Natur eine verschiedene sein. — —

Nachschrift: Nach Abschluss der obigen Untersuchungen ersehe ich, dass Oncidium unguiculatum Lindl. schon 1899 von Cogniaux abgebildet wurde.[25]) Es wird hier allerdings als var. unguiculatum Lindl. des O. tigrinum bezeichnet; doch werden die Unterschiede zu dieser Form teilweise recht treffend wiedergegeben. Die eigenartige Stellung der hinteren Petalen findet man auf der Abbildung richtig dargestellt, aber im Texte nicht erwähnt. Die Farbenverteilung der Blüten ist auf der Abbildung etwas ungenau; doch wird im Texte darauf hingewiesen, dass sich hier eher „unregelmässige Flecken als transversale Bänder“ vorfinden. Oncidium tigrinum selbst findet sich a. a. O. auf der Tafel 4, schon vom März 1897, dargestellt. Es ist auch hier die Färbung der Sepalopetalen zu beanstanden, auch finde ich den Nagel der Lippe zu stark ausgesprochen. Was die Darstellung von O. splendidum A. Rich. anlangt, die sich a. a. O. auf T. VII, vom August 1897, findet, so wird seine Trennung von O. tigrinum im Texte wenigstens scharf durchgeführt, und es wird eine Reihe von Unterschieden richtig angegeben. Zu diesen kann ich allerdings nicht die spätere Blütezeit für O. splendidum rechnen, da diese, wie wir sahen, nicht erst im Frühjahr und am Anfange des Sommers liegt, sondern schon im Januar beginnt, also zu einer Zeit, wo O. tigrinum seinerzeit noch in Blüte steht, so dass ein gemeinschaftliches Blühen beider Formen, wie z. B. in diesem Jahre beim Verfasser, nicht zu den Seltenheiten gehören dürfte. Hinsichtlich der Farbenverteilung auf den Blütenblättern gilt der Einwurf, der auch für die Abbildungen der anderen Arten erhoben wurde. Es muss hier auf die von uns gegebenen bildlichen Darstellungen verwiesen werden.

---

[24]) Die Farben der Blütenblätter sind übrigens, wie unsere Taf. III beweist, bei sämtlichen drei Arten durchaus verschieden. Allerdings handelt es sich hier um zartere Unterschiede im Ton, die sich schwer in Worten wiedergeben lassen, die aber der Pinsel von Herrn Kunstmaler A. Schmitson wirklich überzeugend und fast beredt auf der Platte festgehalten hat. Die Wissenschaft ist mit mir Herrn Schmitson für diese treffliche Unterstützung und Erläuterung der obigen Ausführungen zu Dank verpflichtet.

[25]) Vergl. Dictionnaire iconographique des orchidées, Bruxelles, Oncidium, Pl. IVa, février 1899.

Tafelerklärung.

Tafel II.

Fig. 1. Oncidium unguiculatum Ldl.
Fig. 2. O. tigrinum Llave et Lex.
Fig. 3. O. splendidum Rich.
Die Abbildungen sind Lichtbilder von Pflanzen, welche in meiner Sammlung im Januar 1916 in Blüte standen. Während die beiden ersten Formen in ⅓ der natürlichen Grösse dargestellt wurden, konnte O. splendidum Rich. aus technischen Gründen leider nur in ¼ der natürlichen Grösse wiedergegeben werden. Es ist dieses Verhältnis beim Vergleiche der Bilder nicht zu übersehen!

Tafel III.

Fig. 1. Oncidium unguiculatum Ldl.
Fig. 2. O. tigrinum Llave et Lex.
Fig. 3. O. splendidum Rich.
Die Blüten sind in doppelter Grösse von vorn und von der Seite gezeichnet. In Fig. 2b ist die eigenartig verkrüppelte tiefste Blüte eines sonst normalen Blütenstandes dargestellt.

Bemerkungen über die Befruchtung und Reizbarkeitserscheinungen bei gewissen Orchideen.

Von E. Lupke-Rupf.

Die Zeit wird vielleicht nicht mehr lange auf sich warten lassen, wo sich auch der Laie etwas mehr mit dem Sinnesleben der Orchideen befassen wird und sie nicht mehr als ein Zufallsgebilde der Natur betrachtet, sondern auch, wie Darwin sich ausdrückt: „tief durchdachte Kunstwerke und die heldenmütigsten Anstrengungen der Blumenseele“ in ihnen erkennt.

Es wird jedermann leicht klar werden, dass dieses kein übertriebener Ausdruck ist, wenn er einmal eine Pflanze unseres einheimischen Knabenkrautes (Orchis maculata) zur Beobachtung wählt. Im Mai und Juni schmücken die kleinen Blütentrauben die Berg- und Sumpfwiesen, schon von weitem durch ihre rotviolette Farbe sich bemerkbar machend. Zu einer ansehnlichen Traube vereint stehen die kleinen Blüten und wirken daher auf das Auge des Beschauers um so anziehender.

Eine solche einzelne Blüte sieht bei näherem Betrachten wie das Gesicht eines kleinen Gnomen aus, der sein Mäulchen weit aufreisst. Die grosse, dreiteilige Unterlippe wölbt sich mächtig vor, nach rückwärts in einen langen Sporn auslaufend, vor dessen Röhre sich die eigentlichen Hilfsmittel zur Befruchtung der Blüten befinden. Dem Kenner des Pflanzenlebens wird es klarliegen, dass hier das Kostbarste der Pflanze verborgen liegt, da sich drei Blütenblätter wie ein Regendach über ihm wölben.

Eine Lupe muss man freilich verwenden, um die Organe genau zu erkennen, da sie winzig klein sind. Zuförderst ragen uns zwei kleine grünlichgelbe Kölbchen entgegen, die mit einer klebrigen Masse angefüllt sind. Sie stellen die männlichen Teile der zwittrigen Blüte dar, die hier in sonderbarer Weise umgestaltet sind. Klebend und glänzend ragt unter ihnen die Narbe hervor, die zu dem Fruchtknoten führt.

Erst wenn eine Hummel oder Biene der Blüte ihren Besuch abstattet, werden uns alle diese merkwürdigen Einrichtungen klar. Die Pflanze bereitet sich für diesen Besuch in besonderer Weise vor. Die Lippe wächst, bevor die Blüte sich öffnet, so dass sie gewissermassen einen bequemen Sitzplatz für anfliegende Insekten darstellt. Erst dann entfalten sich die übrigen Blütenblätter. Wenn der jeweilige Gast nun, um zu dem in dem Sporn befindlichen Honig zu gelangen, den Kopf in die Blüte hineinsteckt, heften sich ihm die beiden erstgenannten Kölbchen, an denen sich am Fusse eine Klebscheibe befindet, an den Kopf und also gehörnt fliegt das Insekt fort zu einer anderen Blüte. Während der kurzen oder langen Dauer dieses Fluges vollzieht sich mit den beiden Kölbchen etwas höchst Merkwürdiges, welches zur Befruchtung der nächsten Blüte von höchster Wichtigkeit ist. Die Stengel der beiden Pollinienkölbchen haben sich nach vorn gekrümmt, so dass sie nun die unter den Pollinien befindliche Narbe berühren müssen, an der sie dann ganz oder doch zum Teil hängen bleiben. Die Befruchtung ist vollzogen.

Einen ähnlichen Vorgang finden wir auch bei den tropischen Cattleyen, nur in vergrössertem Massstabe.

Wohl ebenso interessant dürfte der Vorgang bei einer anderen einheimischen Orchidee sein, bei Cypripedium calceolus, dem Frauenschuh. Die Pflanze wird fast einen Meter hoch und ist auch schon ohne Blüte mit dem hellgrünen Laub schön gestaltet. Wie aber erst, wenn sich die einzige Blüte öffnet, mit ihrem wie aus schimmerndem Wachs geformten Schuh und den vier purpurroten Hüllblättern, von denen sich eins wie ein Regendach um den grüngoldenen Schuh wölbt?

Eine merkwürdige Einrichtung ist in ihm zur Ueberlistung der Insekten errichtet. Man möchte es fast eine Kesselfalle nennen, in derem Grunde von feinen Haaren der Nektar ausgeschieden wird. Vor die eirunde Oeffnung des Schuhes stellt sich die Narbe so, dass die Bienen nur mehr eine ganz kleine Oeffnung vorfinden. Wenn sie sich aber nun auf den Schuh setzen, gleiten sie dort ab und fallen in ihn hinein. Nach vielem Suchen finden sie die Tür, können aber nicht hinaus, ohne sich an dem zu beiden Seiten der Narbe stehenden Staubbeutel vorerst gründlich mit Pollinien zu beschmieren. In der nächsten Blüte entledigt sich die Biene ihrer unfreiwilligen Last, und zu diesem Zweck ist die Narbe wie ein Schuhabstreifer neuesten Patentes gestaltet.

Ganz ähnlich, wenn auch komplizierter, macht es die südamerikanische Orchidee, Coryanthes maculata. Diese badet ihre Besucher.

Blassgelb mit purpurroten Flecken ist die etwa faustgrosse, originell geformte Blüte. Die Kelch- und Blütenblätter sind hierbei nur nebensächlich und dienen lediglich der Anlockung. Um so wichtiger ist die Honiglippe, deren oberer Teil feuerrot ist und ein saftiges Gewebe enthält, das von den die Pflanze besuchenden Insekten gern verzehrt wird. Das Futter scheint jedoch narkotische Stoffe zu enthalten; denn der englische Botaniker Krüger, dessen Aufzeichnungen diese Angaben entnommen sind, beobachtete, dass die Bienen nach dem Genusse regelmässig in den darunter befindlichen Kessel fielen, zu dem der untere Teil der Honiglippe umgebildet ist. Die Ränder sind glatt wie von poliertem Marmor, und das Becken ist fast zur Hälfte mit Wasser gefüllt, welches von zwei darüber befindlichen Drüsen herabtropft. Die Biene versucht nun auf jede erdenkliche Weise, aus

ihrem engen Gefängnis zu entschlüpfen. Diesem Vorhaben setzen aber die wie bei einer Nepentheskanne glatten Wandflächen ein unüberwindliches Hindernis entgegen. Nur an einer Stelle befindet sich eine ganz kleine Oeffnung, gerade da, wo sich die Narbe befindet. Das entfliehende Insekt beklebt sich mit einer genügenden Menge Pollinien und sucht von neuem, den narkotischen Stoff des Futtergewebes einer anderen Blüte zu gewinnen.

Wiederum in ganz anderer Weise handelt, wenn ich so sagen darf, das Catasetum. Die Pollinien stehen mit zwei Fühlhörnern in Verbindung. Wird nun einer dieser zwei Fühler berührt, so schiesst diese eigenartige Blume ihre zwei Pollinienbeutel, die auch hier wie bei Cattleya und Orchis mit Klebescheibchen versehen sind, dem jeweiligen Insekt mit tödlicher Sicherheit vor den Kopf, woselbst sie haften bleiben, um von der nächsten Blüte wieder in Empfang genommen zu werden.

Da gerade von der Reizbarkeit der einzelnen Organe die Rede ist, möchte ich nicht verfehlen, zum Schluss noch eine andere hochinteressante Gattung zu erwähnen. Pterostylis, deren Unterlippe eben besagte Empfindlichkeit besitzt, nur dass sie hier bei Anflug des Insektes, ähnlich der fleischfressenden Pflanze (Dionaea, amerikanische Fliegenfalle), dieselbe mit grosser Heftigkeit nach innen schlägt, so dass das Insekt in die Blüte geschleudert wird, aus der es sich nur mit grosser Mühe durch eine kleine Oeffnung, über der sich wieder die Pollinien befinden, herausarbeiten kann, um nun durch denselben Vorgang eine andere Blüte zu befruchten.

Noch viele Einzelheiten liessen sich schildern, wie die Natur die Orchideen geradezu mit grossartigen Einrichtungen versehen hat.

So hat denn Darwin mit seiner Ansicht, dass die Orchideen tief durchdachte Kunstwerke sind, in seinem Sinne ganz recht. Nur noch zu lösen bleibt, ob alles nur mechanische oder durch eigenes Empfinden ausgeführte Bewegungen sind.

Die meisten dieser gewiss interessanten Vorgänge habe ich persönlich in der Orchideengärtnerei des Herrn Otto Beyrodt und auch an anderen Stellen beobachten können und brauchte ich mich nur bei Coryanthes auf nähere Angaben des Botanikers Krüger zu stützen.

Orchideologische Spaziergänge im Kaplande.

Von R. Schlechter.

(Schluss.)

In den Dünen finden sich nun selbst in der Nähe der Meeresküste einige recht charakteristische Orchideen. Da ist vor allen Dingen das prächtige Satyrium carneum R. Br., das wie ein Zepter mit seiner dichten Traube rosenroter Blüten emporragt. Eine weniger ansehnliche, doch nicht minder interessante Art derselben Gattung finden wir in Satyrium odorum Sond., die sich gewöhnlich am Fusse von Gebüschen zu verstecken pflegt und daher auch dünnere Blätter hat als die meisten anderen Arten. Ihre Blüten sind gelbgrün, duften aber stark nach Nelken. Sie stehen in lockerer Traube.

Ein sehr merkwürdiger Vertreter derselben Gattung ist Satyrium emarcidum Bol. Diese Art ist durch ein dem Boden fest angepresstes

Blatt gut charakterisiert. Ihre Blüten sind weniger schön und mehr interessant durch ihre Struktur.

Disa multiflora Bol., die wir schon früher kennen gelernt haben, ist hier eigentlich zu Hause. Auch sie hat zwar recht kleine, aber in dichter Traube stehende Blüten.

Manche andere Orchidee ist hier noch zu finden, doch wollen wir uns nun dem Hügelgelände zuwenden, welches auch seine Eigenarten in bezug auf Orchideen birgt.

Zu diesem Zwecke ist eine Exkursion auf den „Löwenrumpf" (Lionrump), von Greenpoint aus, im Oktober am besten. Wir erreichen den Ort in etwa 15 Minuten von Kapstadt mit der Strassenbahn. Von der Haltestelle aus haben wir einen sehr kurzen Weg, um an den Fuss des Löwenberges zu kommen. Der Boden ist hier lehmig-schieferig und infolgedessen ist es angebracht, nach Regenwetter feste Stiefel zu tragen, denn wir haben tüchtig Schmutz zu erwarten. Sobald wir in das freie Feld kommen, sind wir von dem Blütenflor überrascht, der uns hier erwartet. Allenthalben leuchten uns wirklich reizende Blüten von den verschiedensten Gattungen der Iridaceen entgegen. Da sind Romulea-Arten mit roten oder gelben Blüten, Moraea-Arten mit blauen oder violetten Blüten, Homeria-Arten mit gelben oder organeroten Blüten: kurzum eine Fülle von interessantesten Gewächsen. Hier ist auch der Originalstandort (locus classicus) von Stapelia variegata L. und Euphorbia caput Medusae L., die beide allenthalten durch ihre fleischigen Stämme auffallen. Doch kehren wir zurück zu den Orchideen!

Die dichten steifen Trauben von Pterygodium orobanchoides Schltr., die gelbe rotberänderte Blüten tragen, fallen uns zunächst auf. Die Art wächst nicht selten in Gemeinschaft mit Lachenalia-Arten, die hier in der Flora eine nicht zu verkennende Rolle spielen. Auch das reizende Pterygodium alatum Sw. mit schwefelgelben Blüten und Pt. caffrum Sw. mit goldgelben Blüten, sowie Pt. catholicum Sw. mit ebenfalls goldgelben Blüten sind hier massenhaft, meist in Hunderten von Exemplaren beisammen wachsend, anzutreffen.

Selten, aber doch bei genauerem Durchsuchen des Geländes hier und da auffindbar, ist die kleine Holothrix Mundii Sond. mit kleinen, weissen Blüten. Die Gattungen Satyrium und Disa sind hier spärlich vertreten; stellenweise fehlen sie gänzlich. Da wo wir Arten von ihnen finden, handelt es sich nur um solche, die wir bereits in der Flora der „Flats" kennengelernt haben. Disperis dagegen ist hier in verschiedenen Arten zu Hause. Die gelbblütige D. villosa Sw. mit ovalen oder breit-elliptischen Blättern ist häufig, D. secunda Sw. mit grünlichen Blüten in einseitswendiger Traube, D. cucullata Sw., ebenfalls grünblumig, sind versprengt, teils in einzelnen Exemplaren, teils in kleinen Gruppen oft genug zu beobachten. Einen reizenden Anblick gewähren die in grösserer Gemeinschaft beisammenstehenden Pflänzchen des eleganten Schizodium obliquuum Ldl., in dessen Nähe wir auch oft das sonst nicht sehr häufige Pterygodium bicolorum Schltr., mit hellgelben, weissberandeten Blüten vorfinden.

Diese Vegetation hält, in bezug auf die Orchideen, ziemlich gleichmässig an über den ganzen Löwenberg, nur gerade bei Greenpoint finden wir die einzelnen Arten in grösserer Gemeinschaft beieinander. Hoffentlich wird

sie durch die fortschreitende Kultur, der ja bekanntlich die Orchideen nicht lange standhalten können, nicht völlig ausgerottet. Es wäre höchste Zeit, dass hier Naturschutzreservate geschaffen würden, damit diese so sehr interessante Flora nicht ganz von dem Erdboden verschwindet.

Da die Knollen der kapschen Erdorchideen, wenn sie einmal richtig ausgereift sind, sehr gut sich verschicken lassen, wäre es mit Freude zu begrüssen, wenn sich bei uns unter den Liebhabern einige finden würden, die sich ihrer in Zukunft mehr annehmen und ihre Kultur fördern könnten.

II. Die Orchideenflora des Tafelberges.

Um die Orchideenflora des Tafelberges kennenzulernen, besteigen wir ihn am besten von der Ostseite aus, also etwa in der Nähe von Wynberg. Der Weg führt uns zunächst über einen Teil der „Flats“ und Hügel, deren Orchideenflora wir schon kennengelernt haben. Wir betreten dann Gebiete, die teils mit australischen Akazien oder mit Pinus cembra L. bepflanzt sind, da sich hier allmählich der Mangel an Brennholz bemerkbar gemacht hat, und erreichen schliesslich den Fuss des Massivs, denn der Tafelberg ist nicht als ein einziger Berg zu betrachten, sondern als ein Teil eines gewaltigen Bergsystems, das in mehr oder minder grossen Erhebungen die ganze Kaphalbinsel in einer Länge von etwa 40 englischen Meilen bedeckt.

Die Vegetation, welche uns hier entgegentritt, ähnelt derjenigen der Hügel, doch zeigt sich bald das Vorherrschen von Restiaceen und anderen typisch kapschen Gewächsen, wie Pennaeaceen, Bruniaceen, Ericaceen usf.

Der Aufstieg ist hier ziemlich steil, doch desto schneller gelangen wir in die Bergregion. Bei etwa 200 Meter über dem Meeresspiegel tritt uns nun auch eine neue Orchideenflora entgegen, wenngleich auch Arten, die wir schon teils in der Ebene, teils auf den Hügeln kennengelernt haben, uns noch bis hier begleiten. Eine leuchtend rotblütige Disa-Art sehen wir hier zum erstenmal. Es ist Disa filicornis Thbg., eine reizende kleine Art, die durch die starke Reduktion der Blätter auffällt. Wenn sie auch nicht an Schönheit der Disa uniflora Berg. (Disa grandiflora L. f.) gleichkommt, so können wir uns doch nicht verhehlen, dass wir hier ein reizendes Gebilde der Natur vor uns haben. Die hellgelb-blütige Eulophia tabularis Bol. tritt auch hier schon in vereinzelten Exemplaren auf und begleitet uns bis zum Gipfel des Tafelberges. Wenn wir bei etwa 300 Metern den Rand des ersten Plateaus erreichen, dann können wir schon eine Fülle interessanter Orchideen erblicken. An etwas moorigen Stellen treffen wir hier die sehr elegante Disa racemosa L. f. mit leuchtend-rosenroten Blüten. Sie erreicht nicht selten eine Höhe von zwei Fuss und ist infolge ihres eleganten Wuchses in den letzten Jahren schon in England recht populär geworden. Man hat daselbst auch schon Kreuzungen von ihr mit anderen Disa-Arten gezüchtet. Eulophia aculeata Bol., eine Art mit gelblichen Blüten, ist ebenfalls nicht selten. Sie ist, soweit mir bekannt, in Europa noch nicht in Kultur genommen; sie gehört eben mehr zu den botanisch interessanten Spezies. Ansehnlicher ist infolge ihrer leuchtend-goldgelben Blüten die hübsche Disa patens Thbg., eine Verwandte der Disa filicornis Thbg., mit der sie zuweilen untermischt wachsend anzutreffen ist und auch Naturhybriden mit ihr bildet. Die Gattung Satyrium zeigt sich uns zunächst meistens in Arten, die wir schon in der Ebene und auf den Hügeln kennengelernt haben. Besonders häufig ist das hellgelb

blühende Sat. humile Ldl., aber auch S. coriifolium Sw. mit seinen orangeroten Blüten fehlt hier nicht. Ebenso ist die Gattung Schizodium mit den drahtigen Blütenstielen in einer Reihe recht eleganter Arten vertreten. Wie gelbe kleine Hauben leuchten uns vereinzelt die eigenartigen Blüten des hübschen Pterygodium platypetalum Ldl. entgegen. Eine nahe verwandte Art von ihr, das Pt. acutifolium Ldl., zeichnet sich dagegen durch kräftigen Wuchs und mehrblütige Infloreszenz aus. Von Ceratandra, einer Gattung, die wir auch schon in der Ebene kennengelernt haben, treffen wir hier die seltene C. Harveyana Ldl. an, eine Art, die sich durch ziemlich grosse leuchtend-goldgelbe Blüten auszeichnet.

Das Gelände, welches wir soeben durchschritten haben, hatte einen moorigen Charakter. Wir kommen nun, bevor wir weiter ansteigen, in Gegenden, in denen Felsblöcke mehr und mehr zutage treten und der Boden stark sandig wird, da der verwitternde Sandstein hier herrscht.

Wir finden hier sowohl im Sande wie in den Spalten des Sandsteins verschiedene typische Arten. Vor allen Dingen ist es die Gattung Holothrix, welche wir hier antreffen. Holothrix squamulosa Ldl., H. villosa Ldl. und H. exilis Ldl., letztere allerdings als Seltenheit, sind hier zu finden. In den Felsspalten ist H. condensata Sond. ebenfalls zu sehen.

Wir steigen nun bergan und kommen auf das mittlere Plateau, das etwa 800 m über dem Meere liegt. Hier zeigt sich eine Fülle neuer Formen. Die blaublühende Disa Harveyana Ldl. fällt durch ihre eigenartige Färbung hier zunächst auf. Auch Disa venosa Sw. mit roten Blüten, eine nahe Verwandte der D. racemosa L. f., ist ein Bewohner dieser Gegenden. Sie bevorzugt, wie die letztere, die moorigen Stellen längs der Bäche. Disa uncinata Bol., eine Art mit weissen, braungefleckten Blüten treffen wir an ähnlichen Standorten. Die eigenartige D. atricapilla Bol. und D. melaleuca Sw. mit weissen und braunschwarzen Blüten sind ebenfalls hier zu Hause. Von Satyrium können wir das interessante S. rhynchantum Bol. antreffen, wie auch das an Stapelia erinnernde S. pumilum Thbg., zwei lange verkannte Arten. Die Gattung Schizodium ist vertreten durch die Arten S. obliquum Ldl., welches wir schon früher kennenlernten und S. Gueinzii Rchb. f., beide mit rosenroten Blüten. Auch Disa fasciata Ldl. findet sich hier mit ihren flachen, weissen Blüten, welche stark an die Rutaceen-Gattung Adenandra erinnern, in deren Nähe die Art vorzukommen pflegt.

Die Felsen selbst bergen eine Fülle höchst interessanter Arten. Da ist z. B. in den Spalten der Felsen die blaublumige Disa longicornu L. f. zu sehen, welche durch die eigenartige Form ihrer Blüte auffällt. Auch D. maculata L. f., eine seltenere, ebenfalls blaublumige Art, findet sich hier. An rosa-blühenden Arten derselben Gattung können wir Disa glandulosa Burch. und D. vaginata Harv. beobachten, eine zwar kleine, doch recht interessant konstruierte Art. Bemerkenswert ist ferner das hier nicht selten auftretende Satyrium saxicolum Bol. mit seinen rot- und braungestreiften Blüten, die durch die grossen braunen Brakteen noch besonders bemerkbar werden.

Wir steigen nun höher auf in einer Schlucht, die sich längs eines Baches emporwindet. An den mit Farnen und Moosen dicht bekleideten, nassen Wänden finden wir hier die schönste Orchidee der südafrikanischen Flora,

die Disa grandiflora L. f., oder, wie sie richtiger zu bezeichnen ist, D. uniflora Berg. Die Engländer in Kapstadt nennen die Pflanze „the pride of the Table mountain“ („Der Stolz des Tafelberges“). Wer die Art kennt, und besonders ein jeder, der sie hier an ihrem wilden Standort kennengelernt hat, wird zugeben, dass sie den Namen mit vollem Recht erhalten hat. Tatsächlich ist dieser Prachtpflanze seitens der Bevölkerung von Kapstadt und seitens gewissenloser Pflanzensammler derartig nachgestellt worden, dass sich die kapländische Regierung veranlasst sah, sie unter besonderen Schutz zu nehmen, um sie vor völliger Ausrottung zu bewahren.

Während des weiteren Vordringens nach der Spitze des Gebirges, der oberen Platte des Tafelberges zu, treffen wir besonders an sandigen Stellen zwischen dem Geröll noch verschiedene Orchideen an, welche wir nicht vorher beobachtet haben. Da ist die kleine, fast ganz schwarzblumige Acrolophia ustulata Bol. & Schltr., die Disa tabularis Sond. mit weissen, braungesprenkelten Blüten in dichter Traube, die sowohl in den Blättern wie in den Blüten eigenartig grüngelbe Disa cylindrica Sw., das violett-weiss gefärbte Pterygodium carnosum Ldl. und die interessante Ceratandra bicolor Sond., sowie die mit ihr verwandte C. Harveyana Ldl., die nicht immer leicht von ihr zu unterscheiden ist.

Wir betreten endlich die oberste Platte des Tafelberges, die mit Ausnahme einiger geringerer Erhebungen fast ganz flach ist. Hier liegt vor uns der Originalstandort einiger interessanter Spezies, gewissermassen ein „locus classicus“ für die Orchideenkunde, denn nicht weniger als drei Arten sind bisher nur von hier bekannt, ganz abgesehen davon, dass auch die übrige Flora eine auffallend grosse Zahl von Arten birgt, welche bisher nur von hier bekannt geworden sind. Das eigenartige Satyrium foliosum Thbg. mit bräunlichen, allerdings wenig ansehnlichen Blüten ist hier allein beheimatet. Ebenso ist auch die interessante braunrotblütige Disa Bolusiana Schltr. auf der Kaphalbinsel bisher nur hier gefunden worden. Selbstverständlich ist auch eine ganze Reihe von Arten anzutreffen, die wir schon vorher kennengelernt haben.

Aus diesen Schilderungen, in welchen natürlich noch lange nicht alle die Schätze genannt werden konnten, welche der Tafelberg für den Orchideenfreund birgt, ist jedenfalls schon zu ersehen, wie sehr sich eine Besteigung lohnt. Jedem Pflanzenfreund überhaupt, der je das Glück gehabt hat, auch nur einmal den Tafelberg zu besteigen, wird der Tag, da er seine Flora, speziell die Orchideenflora, selbst kennenlernen konnte, unvergesslich bleiben.

Neue Orchideen-Literatur für 1914 und 1915.

Zusammengestellt von C. Schuster.

Die ausländischen Zeitschriften und Bücher konnten nur so weit berücksichtigt werden, als sie des Krieges wegen auf Umwegen erreichbar waren; es sollen daher in Zukunft bei den Zusammenstellungen Nachträge aus den Vorjahren mit aufgenommen werden.

1914.

Ames, O. The Orchids of Guam. (The Philippine Journ. of Science C. Botany IX (1914) p. 11—16.)

Costantin, J. The development of Orchid cultivation and its bearing upon evolutionary theories. (Smithson. Rep. for 1913 (Washington 1914) p. 345—358.)

4½% Deutsche Reichsschatzanweisungen.
5% Deutsche Reichsanleihe, unkündbar bis 1924.
(Vierte Kriegsanleihe.)

Zur Bestreitung der durch den Krieg erwachsenen Ausgaben werden **4½% Reichsschatzanweisungen** und **5% Schuldverschreibungen des Reichs** hiermit zur öffentlichen Zeichnung aufgelegt.

Die Schuldverschreibungen sind seitens des Reichs bis zum 1. Oktober 1924 nicht kündbar; bis dahin kann also auch ihr Zinsfuss nicht herabgesetzt werden. Die Inhaber können jedoch über die Schuldverschreibungen wie über jedes andere Wertpapier jederzeit (durch Verkauf, Verpfändung usw.) **verfügen.**

Bedingungen.

1. **Zeichnungsstelle** ist die **Reichsbank.** Zeichnungen werden

von Sonnabend, den 4. März, an
bis **Mittwoch, den 22. März, mittags 1 Uhr**

bei dem **Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere** in **Berlin** (Postscheckkonto Berlin Nr. 99) und bei **allen Zweiganstalten der Reichsbank** mit Kasseneinrichtung entgegengenommen. Die Zeichnungen können aber auch durch Vermittlung
der **Königlichen Seehandlung** (Preussischen Staatsbank) und der **Preussischen Central-Genossenschaftskasse** in **Berlin,** der **Königlichen Hauptbank** in **Nürnberg** und ihrer Zweiganstalten sowie
sämtlicher **deutschen Banken, Bankiers** und ihrer **Filialen,**
sämtlicher **deutschen öffentlichen Sparkassen** und ihrer **Verbände,**
jeder **deutschen Lebensversicherungsgesellschaft** und
jeder **deutschen Kreditgenossenschaft** erfolgen.

Zeichnungen auf die **5% Reichsanleihe** nimmt auch die Post an allen Orten am Schalter entgegen. Auf **diese** Zeichnungen **kann** die Vollzahlung am 31. März, sie **muss** aber spätestens am 18. April geleistet werden. Wegen der Zinsberechnung vgl. Ziffer 9, Schlusssatz.

2. Die **Schatzanweisungen** sind in 10 Serien eingeteilt und ausgefertigt in Stücken zu: 20000, 10000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 Mark mit Zinsscheinen zahlbar am 2. Januar und 1. Juli jedes Jahres. Der Zinsenlauf beginnt am 1. Juli 1916, der erste Zinsschein ist am 2. Januar 1917 fällig. Welcher Serie die einzelne Schatzanweisung angehört, ist aus ihrem Text ersichtlich.

Die Reichsfinanzverwaltung behält sich vor, den zur Ausgabe kommenden Betrag der Reichsschatzanweisungen zu begrenzen; es empfiehlt sich deshalb für die Zeichner, ihr Einverständnis auch mit der Zuteilung von Reichsanleihe zu erklären.

Die Tilgung der Schatzanweisungen erfolgt durch Auslosung von je einer Serie in den Jahren 1923 bis 1932. Die Auslosungen finden im Januar jedes Jahres, erstmals im Januar 1923 statt; die Rückzahlung geschieht an dem auf die Auslosung folgenden 1. Juli. **Die Inhaber der ausgelosten Stücke können statt der Barzahlung viereinhalbprozentige bis 1. Juli 1932 unkündbare Schuldverschreibungen fordern.**

3. Die **Reichsanleihe** ist ebenfalls in Stücken zu 20000, 10000, 5000, 2000, 1000, 500, 200 und 100 Mark mit dem gleichen Zinsenlauf und den gleichen Zinsterminen wie die Schatzanweisungen ausgefertigt.

4. Der Zeichnungspreis beträgt:

für die **4½% Reichsschatzanweisungen 95** Mark,
„ „ **5% Reichsanleihe,** wenn **Stücke** verlangt werden, **98,50** Mark,
„ „ **5%** „ wenn Eintragung in das **Reichsschuldbuch** mit Sperre bis 15. April 1917 beantragt wird, **98,30** Mark

für je 100 Mark Nennwert unter Verrechnung der üblichen Stückzinsen (vgl. Ziffer 9).

5. Die zugeteilten Stücke werden auf Antrag der Zeichner von dem Kontor der Reichshauptbank für Wertpapiere in Berlin bis zum 1. Oktober 1917 vollständig kostenfrei aufbewahrt und verwaltet. Eine Sperre wird durch diese Niederlegung nicht bedingt; der Zeichner kann sein Depot jederzeit — auch vor Ablauf dieser Frist — zurücknehmen. Die von dem Kontor für Wertpapiere ausgefertigten Depotscheine werden von den Darlehnskassen wie die Wertpapiere selbst beliehen.

Kriegsanleihe und Bonifikationen.

Die Frage, ob die Vermittlungsstellen der Kriegsanleihen von der Vergütung, die sie als Entgelt für ihre Dienste bei der Unterbringung der Anleihen erhalten, einen Teil an ihre Zeichner weitergeben dürfen, hat bei der letzten Kriegsanleihe zu Meinungsverschiedenheiten geführt und Verstimmungen hervorgerufen. Es galt bisher allgemein als zulässig, dass nicht nur an Weitervermittler, sondern auch an grosse Vermögensverwaltungen ein Teil der Vergütung weitergegeben werden dürfe. War dies bei den gewöhnlichen Friedensanleihen unbedenklich, so ist anlässlich der Kriegsanleihen von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dass bei einer derartigen allgemeinen Volksanleihe eine verschiedenartige Behandlung der Zeichner zu vermeiden sei, und es sich nicht rechtfertigen lasse, den grossen Zeichnern günstigere Bedingungen als den kleinen zu gewähren. Die zuständigen Behörden haben die Berechtigung dieser Gründe anerkennen müssen und beschlossen, bei der bevorstehenden vierten Kriegsanleihe den Vermittlungsstellen jede Weitergabe der Vergütung ausser an berufsmässige Vermittler von Effektengeschäften strengstens zu untersagen. Es wird also kein Zeichner, auch nicht der grösste, die vierte Kriegsanleihe unter dem amtlich festgesetzten und öffentlich bekanntgemachten Kurse erhalten, eine Anordnung, die ohne jeden Zweifel bei allen billig denkenden Zeichnern Verständnis und Zustimmung finden wird.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Waraček, F. Beitrag zur Kultur einiger seltener Orchideen. (Oesterr. Gartenzeitung (1914) p. 184—188, 5 Abb.)
Wigman, In., H. J. Phalaenopsis gigantea J. J. Sm. (Teysmannia XXV (1914) p. 418—419, 1 Pl.)
Wigmann, H. J. jr. Cypripedium. (Teysmannia XXV (1914) 605—615.)
Zimmermann, W. Einige orchideologische Mitteilungen. (Allgem. botan. Zeitschr. XX (1914) p. 40—41, 1 Abb.)

1915.

Bauer, Peter. Zur Hybridisation und Sämlingszucht der Orchideen. (Möllers Deutsche Gärtnerztg. XXX (1915) p. 191—192; p. 297.)
Beck von Mannagetta und Lerchenau, G. Die Pollennachahmung in den Blüten der Orchideengattung Eria. (Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien 1914 (1915) Nr. 11.)
Bedford, E. J. The order Orchidaceae in Sussex. (South Eastern Nat. for 1915 p. 72—75, 1 Pl.)
Brüning, August. Oncidium sphacelatum und Trichopilia crispa, zwei dankbare Orchideen. (Möllers Deutsche Gärtnerzeitg. XXX (1915) p. 296—297. 2 Abb.)
Brunner, Hans. Beiträge zur Kenntnis der Flora des Bezirks Diessenhofen und seiner Umgebung. (Mitteil. d. Thurg. Naturf. Ges. XXI (1915) p. 201—209.) — Darin genannt:
Orchis incarnatus
— — var. ochroleucus
— Traunsteineri
Epipactis sessilifolia = violacea Bor.
Cöckerell, T. D. A. Notes on Orchids. (Bot. Gazette LIX p. 331—333, 1 Fig.)
Costantin et **Bois.** Sur trois types de Vanilles commerciales de Tahiti. (Compt. Rend. Acad. Sci. Paris. Tome CLXI (1915) p. 196—202.)
Druce, G. C. A new hybrid orchid. Habenaria Gymnadenia × Orchis praetermissa. (Rp. Winchester Coll. Nat. Hist. Soc. 1913—1915 p. 12—13, ill.)
Elsner, E. Dendrobium superbiens Rchb. f. (Orchis IX (1915) p. 27, Abb. 6.)
Hennis, W. Reisen eines Orchideensammlers in Britisch-Indien. (Orchis IX (1915) p. 37—44.)
Fuchs, A. Neue Orchideenfunde. (Mitteil. bayer. Bot. Gesellsch. III (1915) p. 241—244.)
Goebel, K. Induzierte oder autonome Dorsiventralität bei Orchideenluftwurzeln? (Biolog. Centralbl. XXXV (1915) p. 209—225, 10 Fig.)
Godfery, M. J. A new hybrid Ophrys. (Journ. of Botany Vol. LIII (1915) p. 121, 1 Pl.)
Guilelmi, A. Vorlage der in Dalmatien gesammelten Orchidaceen. (Verhandl. k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. Wien LXV (1915) p. 40—41.)
Guttenberg, Hermann Ritter von. Anatomisch-physiologische Studien an den Blüten der Orchideengattungen Catasetum Rich. und Cycnoches Lindl. (Jahrb. f. wissensch. Bot. LVI (1915), Pfefferfestschr. p. 374—415, Tafel VI—VII, 6 Textfig.)
Hammerschmidt, R. Ueber einige interessante Erscheinungen an Orchideensämlingen. (Orchis IX (1915) p. 68—69, Abb. 9.)
Harms, H. R. Schlechter, Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. — Handbuch für Orchideenliebhaber, Züchter und Botaniker. (Orchis IX (1915) p. 96—99.) — Referat.
Harvey, J. C. Orchids in South Mexico. (Orchid Rev. XXIII (1915) p. 12—18, 2 Fig.)

(Fortsetzung folgt.)

Fragekasten

Welches ist die funktionelle Bedeutung der Warzen am Lippengrunde mancher Oncidien, z. B. bei dem nach ihnen benannten O. varicosum Ldl., und welche Rolle spielt der für diese Gattung so charakteristische und so mannigfaltig ausgebildete Varix?

Costantin, J. et **Poisson, H.** Note à propos d'un Bulbophyllum de la Guinée française nouvellement introduit dans les serres du Muséum. (Rev. génér. de Botanique XXV bis (1914) p. 103—110.)

C. P. R. Orchids flowered at Kew in 1913. (Kew Bull. 1914 p. 89—93.)

Denslow, H. M. Notes on some orchids of Fairlee, Vt. (Bull. Vermont bot. Club IX (1914) p. 23—25.)

Druce, G. C. Orchis praetermissa Druce. (Naturalist 1914, p. 189—192.)

Druce, G. C. Orchis praetermissa. (Proceed. Linn. Soc. of London 126th. session, p. 8.)

Druce, G. C. Orchis praetermissa Druce. (Proceed. and Rep. Ashmolean nat. Hist. Soc. of Oxfordshire 1914 p. 30—33.)

Fischer-Sakchi, Hanns. Indische Orchideen. (Natur V (1914) p. 79—81, 6 Abb.)

Fleischmann, H. Orchideen der Insel Curzola. (Ann. k. k. nat.-hist. Hofmus. Wien XXVIII p. 115—118, 2 Taf.)

Gammie, G. A. Orchids of the Bombay Presidency. Part XIII. (Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XXI p. 1129—1131.)

Godfery, M. J. A new hybrid Ophrys. (Journ. of Bot. LII (1914) p. 271.)

Hefka, A. Orchideen-Hybriden in Schönbrunn. (Oesterr. Gartenzeitung IX (1914) p. 15—17.)

— Laelio-Cattleya Erzherzogin Adelheid. (Oesterr. Gartenzeitung IX (1914) p. 235—237, 1 Fig.)

Hefka, A. Schönbrunner Samenzucht. (Orchis VIII (1914) p. 90—96, ill.)

Heusser, K. Die Entwicklung der generativen Organe von Himantoglossum hircinum Spr. (Loroglossum hircinum Rich.) (Dissertation Zürich 1914, 62 pp., 29 Fig., auch in Beih. Botan. Centralbl. 1. Abt. Bd. XXXII (1914) p. 218—277, 29 Abb.)

Johansson, H. Cypripedium Calceolus L. återfunnen i. Linköpingstrakten (Svensk Botanisk Tidskr. Bd. VIII (1914) p. 457.)

Kränzlin, F. Orchidaceae africanae. (Engl. Bot. Jahrb. LI (1914) p. 369—398.)

— Orchidaceae von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln. (F. Sarasin und J. Roux, Nova Caledonia Botanik Vol. I, Lief. 1, Nr. 10. Wiesbaden 1914.)

Nicolas, G. Sur un cas de pétalodie partielle des sépales chez l'Ophrys tenthredinifera Wild. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord. Vol. VI p. 114—116, 1 Fig.)

Rimann, E. Das Sammeln von Orchideen. (Orchis VIII (1914) p. 34—43, p. 69—72.)

Rogers, R. S. Additions to Australian Orchidaceous plants. (Transact. and Proceed. roy. Soc. South Australia XXXVIII (1914) p. 239—244, 2 Pl. p. 359—361, 1 Pl.)

Rolfe, R. A. New orchids Decade 42. (Kew Bull. (1914) p. 210—214.)

— New orchids Decade 43. (Kew Bull. 1914 p. 372—376.)

Schalow, E. Ueber eine merkwürdige Abänderung von Orchis latifolius L. (Allgem. botan. Zeitschr. XX (1914) p. 148, 1 Abb.)

Schlechter, R. Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. (Berlin. P. Parey 1914, Lief. 1 p. 1—96, 2 farb. Tafeln; Lief. 2—5 p. 97—400, 5 Tafeln.)

Schlechter, R. Die Orchideen, ihre Beschreibung, Kultur und Züchtung. (Liefrg. 6—8. Berlin, P. Parey 1914, p. 401—688, ill.)

Schlechter, R. Die Orchidaceen von Mikronesien. (Engl. Bot. Jahrbücher LII (1914) p. 5—13.)

Schlechter, R. Die Orchidaceen von Deutsch-Neu-Guinea. (Repert. nov. Beih. I (1914) p. 1041—1079 und p. I—LXVI.)

Schlechter, R. Orchidaceae bei R. Pilger Plantae Uleanae. (Notizblatt d. Kgl. Bot. Gartens und Museums z. Berlin-Dahlem Bd. VI (1914) p. 120—126.)

Schlechter, R. Oncidium patulum Schltr. n. sp. (Orchis VIII (1914) p. 18—19, 1 Taf.)

Smith, J. J. Die Orchideen von Java. Figuren-Atlas 6. Lieferung (Schluss). (Leiden, E. J. Brill 1914, 8°, III p. 17. T. und XIII pp.)

Smith, J. J. Neue Orchideen des Malayischen Archipels. VII. (Bull. Jardin Bot. Buitenzorg. 2. Ser. XIII (1914) p. 1—52.)

Smith, J. J. Vorläufige Beschreibungen neuer papuanischer Orchideen XII. (Bull. Jard. Bot. Buitenzorg. 2. Ser. (1914) p. 53—75.)

Vankov, J. V. Notiz über Orchis satyrioides Stev. (Acta Horti bot. Univ. imp. Jurjev. XIV p. 292—295, 1 Fig.) — Russisch.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 5. 15. August 1916. X. Jahrg.

Protokoll

der 76. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 10. Mai 1916, nachmittags 3 Uhr,
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Oekonomierat Otto Beyrodt.

Anwesend die Herren: Dammer, Diels, Exzellenz Fritsch, Gaveau, Oppenheim; Braun.

Entschuldigt die Herren: Berliner, Correns.

1. Das letzte Protokoll wird verlesen und genehmigt; in ihm ist darauf hingewiesen, dass am 10. Mai 1906 die „Deutsche Gesellschaft für Orchideenkunde“ in Berlin gegründet wurde.

2. Ueber die ausgestellten Gegenstände geben die Mitteilungen am Schlusse des Protokolls nähere Auskunft.

3. Herr Beyrodt beantragt ein Kulturzeugnis für die von Herrn Gaveau ausgestellte Odontioda Lambeauana, da ihre Entwicklung beweise, dass sie mit grösster Sorgfalt und Sachkenntnis gepflegt und zu einem so üppigen Blütenflor gebracht sei.

4. Redaktionelle Angelegenheiten.

Herr Beyrodt weist darauf hin, dass in der Januarsitzung die Herstellung eines ausführlichen Registers für den Jahrgang 1915 der „Orchis“ beschlossen und die Anfertigung Herrn Braun für eine Entschädigung übertragen sei. Er beantrage nunmehr nach Fertigstellung des Registers, die Entschädigung zu zahlen. Diesem Antrage wird zugestimmt.

Herr Braun teilt mit, dass die Erscheinungen der „Orchis“-Nummern für die Monate Mai und Juli durch gute Beiträge und Abbildungen gesichert seien.

5. Angefragt worden ist, ob es eine neuere Zusammenstellung der Literatur über den Orchideenwurzelpilz seit den Veröffentlichungen durch Herrn Dr. Hans Burgeff gebe. In der Versammlung ist darüber nichts bekannt.

Herr Professor Dr. Diels übernimmt es, hierüber sichere Mitteilungen zu beschaffen.

6. Die nächste Ausschuss-Sitzung soll am Mittwoch, den 14. Juni, stattfinden; dann soll auch über die Abhaltung weiterer Versammlungen im Sommerhalbjahr Beschluss gefasst werden.

7. Als Ausflug für die zweite Hälfte des Juni wird der Mellensee in Aussicht genommen, dessen Ostufer eine beachtenswerte heimische Orchideenflora aufweisen soll.

O. Beyrodt.

Liste der ausgestellten Orchideen.

Von Herrn René Gaveau, Berlin-Lichtenrade:

1 Laeliocattleya Mozart, Schaupflanze mit 24 schönen dunklen Blüten (Laelia Boothiana × Catt. Lawrenceana).

1 Laeliocattleya Hyena (Laelia purpurata × Catt. Lawrenceana).

1 Laeliocattleya Fascinator (Laelia purpurata × Catt. Schroederae).

6 Cattleya Mendelii, sehr grosse Blumen, dunkel und schön gefranzt.

1 Brassocattleya Veitchii (Dygbiana × Mossiae).

1 Brassocattleya Langleyensis (Dygbiana × Schroederae).

1 Odontoglossum Lambeauanum (Rolfea × crispum).

1 Odontioda Chelseeensis (Cochlioda vulcanica × Od. crispum). Blüten dunkelviolett mit grossen Flecken.

1 Odontioda Diana (Cochlioda Noetzliana × Od. amabile). Eine Varietät mit gelben Blüten, rot gefleckt.

1 Odontioda Cooksonii (Cochlioda Noetzliana × Od. Pescatorei).

1 Odontioda Lambeauana (Cochlioda Noetzliana × Od. Lambeauanum). Diese Varietät hatte sehr dunkle Blumen; die Pflanze trug drei Stiele mit 140 Blüten, die grösseren Stiele hatten allein 80 Blumen. Für diese Pflanze wurde von Herrn Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt ein Kulturzeugnis beantragt, das auch von der Versammlung bewilligt wurde.

Protokoll

der 77. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion D. G. G.

am Mittwoch, den 14. Juni 1916, nachmittags 3 Uhr,
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Oekonomierat O. Beyrodt.

Anwesend sind die Herren: Exzellenz Fritsch, Gaveau, Oppenheim, Braun.

Entschuldigt die Herren: Berliner, Correns, Diels.

1. Das Protokoll vom 10. Mai wird verlesen und genehmigt.

2. Herr Professor Oppenheim erstattet über den Ausflug am 7. Juni nach dem „Kienhorst“ bei Spandau zur Besichtigung der Standorte und Pflegestätten heimischer Orchideen eingehenden Bericht. Es wird in Aussicht genommen, den Garten des Herrn städtischen Lehrers Paul am Falkenhagener See, den eine ganze Reihe einheimischer Orchideen zieren, zu gelegener Zeit noch einmal zu besuchen.

Es wird angeregt, in den letzten Tagen des Juni noch einen Ausflug nach dem Mellensee zu machen, um die dortige beachtenswerte Orchideenflora kennen zu lernen.

3. Redaktionelle Angelegenheiten. Herr Professor Oppenheim übergibt fünf Manuskripte zum Abdruck für die „Orchis“, darunter den Bericht über den Ausflug nach Spandau-Kienhorst.

4. Die nächste Sitzung des Ausschusses soll am Mittwoch, den 12. Juli, stattfinden.

Vorgelegt wird ein Verzeichnis der Orchideensammlung von Herrn Jos. Pohl, Berlin-Lichterfelde, Steinäckerstrasse 28, die der Besitzer aufzulösen bereit ist. Die Verkaufsliste steht auf Wunsch zur Verfügung.

Beyrodt.

Die Gruppe des Oncidium cebolleta Jacq. sp.

Von Paul Oppenheim.

(Hierzu Farbentafel IV, Fig. 1—2.)

In seinem für die Kenntnis der Pflanzen Südamerikas und Westindiens grundlegenden Werke, der Frucht einer vierjährigen Sammeltätigkeit in den tropischen Regionen, beschreibt Nicolaus Joseph von Jacquin, der Sprössling einer altfranzösischen Familie, aber als internationaler Aristokrat des Rokoko in Holland geboren und in Wien in hohem Alter erst 1817 verstorben, im Jahre 1763 ein Epidendrum cebolleta, welches er in den tropischen Waldungen der Umgegend von Carthagena in Columbien gesammelt hatte[1]). Die in dem Werke gegebene Abbildung lässt ein Oncidium mit fast zurücktretenden Pseudobulben und pfriemenförmigen Blättern erkennen, also eine Form aus der Gruppe der Teretifolia, wie sie Lindley[2]) später genannt hat. Bis zu diesem Punkte reichten Beschreibung und bildliche Darstellung vollkommen aus. Beide würden also auch für die Artbestimmung vollkommen genügen, sobald es sich um eine einzige, scharf abgesonderte Form handelte, die mit grösseren oder geringeren Variationen, aber mit denselben stets wiederkehrenden Hauptcharakteren über ein grösseres Areal zerstreut ist. Anders würde aber die Sachlage sich darstellen, wenn das letztere nicht der Fall sein würde und wenn sich unter den Oncidien mit zurücktretenden Pseudobulben und pfriemenförmigen denjenigen der Gattung Brassavola ähnlichen Blättern eine Anzahl von Formen finden würde, denen das eben angegebene Merkmal gemeinsam ist, die aber in den wesentlichsten Charakteren ihrer Inflorenszenz so weit voneinander abweichen, wie dies innerhalb einer Gattung — zumal einer so vielgestaltigen, wie es Oncidium ist — überhaupt nur denkbar ist. Dass unter den Teretifolien nun aber verschiedene Arten vertreten sind, war bereits seit Lindley bekannt;[3]) die Unmöglichkeit, die verschiedenen Typen des O. cebolleta selbst unter diesem Namen vereinigt zu lassen, soll in den folgenden Blättern gezeigt werden.

Das Epidendrum cebolleta Jacq., welches von Swartz 1800 in die von diesem begründete neue Gattung Oncidium gestellt und daher seit diesem Zeitpunkte meistens fälschlich als O. cebolleta Sw. bezeichnet wird, obgleich der schwedische Autor der Kenntnis dieser Form nichts Neues

---

[1]) Vgl. Nicolai Josephi Jacquin, Selectarum stirpium americanarum historia, in qua ad Linnaeum systema determinatae descriptaeque sistuntur plantae illae, quas in insulis Martinica, Jamaica, Domingo aliisque et in vicinae continentis parte observavit rariores; adjectis iconibus in solo natali delineatis. Vindobonae 1763, p. 230, Tab. CXXXI, Fig. 2.

[2]) Folia Orchidacea, an enumeration of the known species of Orchids. I, London 1852—1855. Vgl. Oncidium p. 13.

[3]) In den oben zitierten „Folia Orchidacea“ werden als „gute Arten“ neben O. cebolleta aufgeführt: O. stipitatum Lindl., O. Sprucei Lindl. und O. ascendens Lindl.

hinzugefügt hat[4]), ist nun, was gemeinhin übersehen wird, eine Pflanze, deren Blüte ihrem Entdecker nicht bekannt war. Die einzige positive Angabe, welche wir nach dieser Richtung hin bei Jacquin finden, ist der Ausdruck: „Pedunculi multiflori". Der Autor fügt dann weiter hinzu: „e floribus emarcidis conjecto caractere illos gaudere eodem, quo epidendrum gaudet carthagenense." Das heisst also: Jacquin hat nur Pflanzen mit verwelkten („emarcidis") Blütenständen gesehen. Er hat erkennen können, dass diese vielblütig waren und er hat beobachtet, dass ihre Physiognomie derjenigen des Epidendrum carthagenense, also eines Oncidium, entsprach. Mehr dürfte wohl kaum aus dem Hinweis auf diese in den gleichen Gegenden häufige, so wohlbekannte, Oncidiumart gefolgert werden dürfen. Etwaige Aehnlichkeiten in der Färbung oder in den Einzelheiten des bei Oncidium doch verhältnismässig komplizierten Blütenbaues werden sich an „floribus emarcidis", an „welken Blüten", wohl kaum haben feststellen lassen können — und am wenigsten in den fünfziger Jahren des achtzehnten Jahrhunderts. Ein wichtiges vegetatives Merkmal, welches der Autor angibt, verdient noch hervorgehoben zu werden. Er nennt die Blätter: kurz und pfriemenförmig. Wir werden sehen, dass die relative Länge der Blattorgane und ihr Verhältnis zum Blütenstand nicht ohne Bedeutung sind für die Abtrennung der Arten innerhalb der Gruppe.

Es geht aus dem Gesagten hervor, dass Oncidium cebolleta Jacq. alles andere ist als ein scharf umschriebener Begriff. Eine Pflanzenart, die aufgestellt wurde ohne Kenntnis der Blütenorgane, wird sich nur schwer identifizieren lassen. Sobald man sich nicht entschliesst, den Begriff ganz zu streichen, wird man ihn in erster Linie beschränken müssen auf eine columbische Art aus der Umgegend von Carthagena mit einer vielblütigen Inflorescens und kurzen pfriemenförmigen Blättern, welche sich in den Waldungen, zumal in der Nähe des Meeres („praesertim maritimis") in der Umgegend der erwähnten Stadt vorfindet.

Es ist nun sehr eigenartig, wie sich spätere Botaniker mit diesem, wie wir sahen, schwer deutbaren Begriffe abgefunden haben. Derjenige Autor, welcher, wie überhaupt für die wissenschaftliche Systematik der Orchideen so besonders für die Kenntnis der Gattung „Oncidium" die ersten Grundlagen gelegt hat, John Lindley, hat hinsichtlich der Auffassung des O. cebolleta in hohem Masse geschwankt. In seinem 1830—84 erschienenen: Genera and species of orchidaceous plants wird die Type auf p. 206 erwähnt. Hier heisst es von ihr: „Scapus erectus pauciflorus, alae columnae magnae. Der Varix (crista) sei nicht bekannt. Ich weiss nicht, von welchem Punkte dieses O. cebolleta Lindl. stammt. Ohne weiteres zu identifizieren ist es jedenfalls nicht mit der Type Jacquins, zu dessen wenigen Angaben die Bezeichnung „pauciflorus" in direktem Widerspruche steht. Nun beschreibt aber derselbe Lindley etwa zu gleicher Zeit im Botanical Register 1837 und bildet auf t. 1994 ab als O. cebolleta eine Type von Spanish Main[5]), welche

---

[4]) Vgl. Swartz, Olaf: Orchidernes slågter och arter upstållde. Kongl. Vetensk. Academiens Nya Handlingar. XXI, Stockholm 1800, p. 202 ff. (vgl. p. 240).

[5]) Es ist mir trotz aller Bemühungen unmöglich gewesen, die genauere Lage dieses Fundpunktes, den ich in keinem Atlas und in keinem geographischen Lexikon erwähnt gefunden habe, festzustellen. Auch keiner der von mir in dieser Angelegenheit befragten wissenschaftlichen Freunde wusste mir einen Hinweis zu geben!

eine ziemlich r e i c h b l ü t i g e Rispe mit Nebenzweigen besitzt, also keineswegs „p a u c i f l o r u s“ ist, von der es in der Diagnose heisst: „alis columnae p a r v i s“ und von dem der Varix genau beschrieben wird. („Crista unidentata truncata basi tuberculosa“.) Diese, wie erwähnt, aus Spanish Main stammende Type Lindleys wird nun hier mit einer gewissen Willkür der bei Carthagena in Columbien gesammelten Type Jacquins substituiert; denn die Jacquinsche Spezies sei undeutbar. („For he neither describes nor figures the flowers of this plant. In this uncertainty, let the present, which agrees with the description of that botanist, as far as it goes, bear the name.“) Es ist also mehr als fraglich, ob O. cebolleta Ldl. von Spanish Main dem O. c e b o l l e t a Jacq. von Carthagena entspricht. Der Beweis müsste jedenfalls erst geführt werden.

In dem gleichen Jahre, 1837, beschreibt William Jackson Hooker[6]) ebenfalls ein O. c e b o l l e t a, diesmal aber von T r i n i d a d. Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass diese Hookersche Type derjenigen Lindleys von Spanish Main entschieden sehr ähnlich ist, so in der Grösse der Blüten, dem reichen, mit Seitentrieben versehenen Blütenstande, der roten Fleckung der Perigonblätter, der Anordnung der Blütenorgane, dem Verhalten der Seitenlappen an Lippe und Säulchen, der Kürze der Blätter. Es sind indessen aber auch Unterschiede vorhanden, so besonders in der viel helleren, schwefelgelben Färbung der Blüten, welche in der Type von Spanish Main mehr nach Orange herüberspielen und in der violetten Färbung der Säulenspitze bei der Art von Trinidad; dazu scheint bei der letzteren die Lippe kürzer genagelt, der Winkel der oberen Petalen ein schwächerer zu sein. Was den Varix anlangt, so wird er in der Diagnose „triloba tuberculata“ genannt. In der Beschreibung heisst es: „Disk with a prominent crest with three distinct lobes or teeth and some lesser ones.“ Bei Lindleys Beschreibung der Form von Spanish Main fehlt eine genauere Kennzeichnung dieses Gebildes, und die Abbildung des im Profil ohne Farben im Holzschnitt dargestellten Blütenteils sagt in diesem Punkte nicht allzuviel. Es wäre recht wünschenswert, wenn der Varix beider Formen von neuem verglichen würde.

Wenige Jahre später, 1842, wird O. l o n g i f o l i u m von Lindley beschrieben[7]). Diese Type soll aus M e x i k o stammen. Es ist hier recht bemerkenswert zu lesen: „Under the name of O. c e b o l l e t a many v e r y d i f f e r e n t species exist in our gardens among which the finest is that now figured, which, although it had the foliage of that species, is really very different, forming dense panicles three feet long o f v e r y l a r g e and showy yellow and brown flowers.“ Die Blätter dieser Form sollen öfter drei Fuss lang sein „and hang down or spread upon the ground, instead of standing stiff and erect.“ Diese Form hat einen aussergewöhnlich langen Nagel am Mittelteil der Lippe und dichte, rotbraune Flecke auf den Sepalopetalen. Es ist interessant, den grössten Teil dieser Unterschiede von Lindley selbst angegeben zu finden, da dieser Autor später, 1852/55, in seinen Folia Orchidacea[8]) dieses O. l o n g i f o l i u m mit anderen, ebenfalls von ihm beschriebenen Arten zu O. c e b o l l e t a zieht, weil er überzeugt sei, dass, so verschieden diese Pflanzen auch oft sind, sie doch nur Varietäten einer

---

[6]) In Curtis' Botanical Magazine LXVI (New Series XI), T. 3568.
[7]) Vgl. Botanical Register 1842, T IV.
[8]) An enumeration of the known species of orchids, I, London 1852—1855, Oncidium, p. 13.

„Commun variable species“ seien. Bei einigen sei die Corolle „at the back spotted with rose colour“, bei anderen gleichmässig einfarbig.

Von neueren Autoren, von Veitch, Williams und Schlechter, wird O. cebolleta auch aus Brasilien angegeben. Die diesem Florenbereiche angehörende Form findet sich letzthin bei Cogniaux beschrieben [9]). Die Angaben sind hier aber dürftig und lassen für wichtige Punkte, wie z. B. für die Beschaffenheit des Varix, gelegentlich im Stich. Immerhin erkennt man, dass es sich um eine verhältnismässig grossblumige, mit wenig Blüten versehene Art handelt, welche der im Folgenden als O. Wittii beschriebenen Form aus Bolivia nahestehen dürfte. Die Sepalen sollen bei dieser Art ziemlich konkav und 9—12 mm lang, das Dorsale 5—7 mm breit sein; die Petalen hätten annähernd den gleichen Durchmesser. Alle Kronenblätter seien schmutzig-gelb (sordide luteis) und purpurbraun gefleckt, die Lippe schwefelgelb, 11—17 mm lang, 2—4 mm breit, die Anthere gelb und purpurn, der Varix fleischig, dreihörnig, etwas warzig, der Hauptlappen der Lippe stark genagelt, die Seitenflügel hier wie an der Columella zungen- bis sichelförmig. Es scheint aus dieser Beschreibung wie aus der Abbildung hervorzugehen, dass auch die brasilianische Type sich kaum mit den übrigen Formen ihrer Verwandtschaft restlos vereinigen lässt.

Als weitere Formen aus der Untergruppe der Teretifolia Lindl. werden hier neben O. cebolleta aus Brasilien von Cogniaux noch erwähnt:

O. Glaziovii Cogn.
O. Sprucei Lindl.
O. Jonesianum Reichenb. fil.
O. superfluum Reichenb. fil.

Von diesen ist O. Glaziovii eine ganz isoliert dastehende, mit keiner anderen leicht zu verwechselnde Miniaturpflanze, und O. Jonesianum Reichb. fil.[10]) bekanntlich durch seine grossen, 5 cm breiten Blüten, die eigenartige Färbung der Sepalen und Petalen in Hell-weisslichgelb[11]) mit Rot und die weisse, auf dem Nagel rot gefleckte Lippe, das wie bei Cattleya citrina nach abwärts gerichtete Wachstum usw., von allen anderen Arten der Gruppe gut unterschieden[12]). O. superfluum Reichenbach hat Cogniaux — wie er ausdrücklich hinzufügt — selbst nicht gesehen („non vidi“). Was O. Sprucei Lindl. anlangt, so wird es auch hier nicht abgebildet, trotzdem anscheinend bisher eine Figur dieser Form überhaupt nicht existiert; denn Lindley hätte sonst wohl in seinen Folia Orchidacea, wo die Form unter Oncidium bei Nr. 41 beschrieben ist und ausdrücklich aus Brasilien vom Verbindungsstück zwischen Rio Negro und Solimaes angegeben wird, auf

---

[9]) Martii Flora brasiliensis, Vol. III, Pars VI. Monachii 1906, p. 439, T. 92., Fig. I.

[10]) Vgl. J. Sallier: Oncidium Jonesianum. L'Orchidophile. Journal des Amateurs d'Orchidées. Argenteuil 1886, p. 50, mit Tafel.

[11]) Schlechter nennt diese (Orchideen p. 510) grün mit Rot, was irrtümlich sein dürfte, zumal auch Steins Orchideenbuch p. 415 die Farbe übereinstimmend mit Reichenbach und Sallier als „hell-strohgelb oder zart-weissgelb“ bezeichnet. Auch Veitch schreibt (A Manual of Orchidaceous Plants II, Oncidium p. 46) „sepals and petals . . . yellowish white spotted with chestnut-brown“.

[12]) Diese hervorragend schöne und auffallende Art ist übrigens auch ihrerseits bei ihrer Einfuhr wegen ihrer vegetativen Organe als einfaches, für den Sammler nicht sehr wertvolles O. cebolleta betrachtet worden. Nachdem sie geblüht hatte, ging der Preis für sie sehr stark in die Höhe, da sie jeder gern besitzen wollte. Sie soll aber, wie Veitch a. a. O. schreibt, der Kultur Schwierigkeiten bereiten.

eine solche Bezug genommen. Die Seitenlappen der Lippe sollen nach Lindley bei dieser Form eiförmig („obovatis"), die Flügel des Säulchens kreisförmig („circularibus") sein.

Ebenfalls aus Brasilien hat schliesslich schon im Jahre 1843 der Graf von Hoffmannsegg eine weitere Form unserer Gruppe als O. cepula beschrieben[13]), welche leider niemals abgebildet wurde und deren Original augenscheinlich verloren gegangen ist. Es sind nun alle bisherigen Autoren darin einig, dieses O. cepula, welches dem Grafen Hoffmannsegg, wie er selbst angibt, ursprünglich als O. cebolleta zugesandt worden war, in die Synonymie dieser letzteren Art zu versetzen. Nach der von ihrem Beschreiber gegebenen Diagnose scheint mir dies unmöglich, weil, abgesehen von der welligen Faltung der Sepalopetalen, bei der Hoffmannseggschen Type der Mittellappen der Lippe aussergewöhnlich stark genagelt sein muss, da der Autor selbst von einem „collum lineare" spricht. Die Angaben über das Vaterland der Form sind übrigens in den beiden zitierten Werken so widersprechend, dass ihre Provenienz aus Brasilien nicht ganz gesichert zu sein scheint.

In seinem vortrefflichen Orchideenwerke[14]) gibt Benjamin Samuel Williams auf p. 603 auch O. cebolleta Swartz an. Auf welche der hier betrachteten Formen sich seine Beschreibung bezieht, lässt sich ohne weiteres nicht ermitteln; jedenfalls sollen die Blumen ungefähr 1 inch, also 24 mm breit sein, müssen also einer der grossblumigeren unter den hier betrachteten Formen angehören. „It appears to be a very variable species and several forms described as specifically distinct have been referred to this species by Lindley." Als derartige Synonyma werden angegeben und mit Literaturzitaten belegt O. juncifolium, O. cepula, O. brachyphyllum, O. longifolium.

Von diesen Formen wurde O. cepula bereits oben behandelt. O juncifolium wurde von Lindley schon 1821 beschrieben und — übrigens nicht gerade glänzend — abgebildet[15]). Es heisst hier unter anderem in der Diagnose: „perianthii laciniis tessellatis acutis undulatis", d. h. die Zipfel des Perigon sollen mosaikartig, spitz und gewellt sein, eine Bemerkung, die ich nicht recht verstehe, zumal ist mir der Ausdruck „tessellatus", mosaikartig, durchaus dunkel. Ebenso soll der Mittellappen der Lippe an seiner Basis mit Anhängen versehen sein („appendiculato") und die Flügel des Säulchens sollen sehr gross („maximis") und an dessen Spitze befindlich sein. Wenigstens kann ich den Ausdruck „apicilaribus" nicht anders verstehen. Man sieht, es bleibt hier sehr viel des Dunklen übrig. Das Vaterland dieser merkwürdigen Art wird übrigens nicht angegeben. Von dem aus Mexiko stammenden O. longifolium Lindl. war bereits oben eingehender die Rede. O. brachyphyllum soll aus dem gleichen Gebiet stammen und wird an der gleichen Stelle[16]) beschrieben, aber nicht abgebildet. Es sollen bei ihm die Seitenlappen der Lippe länger sein als die Mitte, die

---

[13]) „Botanische Zeitung" von Mohl und Schlechtendal, I. Bd., Berlin 1843, p. 833, und Johann Centurius Graf Hoffmannsegg: Verzeichnis der Orchideen im gräflich Hoffmannseggischen Garten zu Dresden, Dresden 1843, p. 56.

[14]) The Orchids Grower's Manual, London 1894.

[15]) Collectanea botanica, or figures and botanical illustration of rare and curious exotic plants, London 1821, T. XXVII.

[16]) Botanical Register 1842, T. IV.

Flügel des Säulchens leicht mondförmig, kurz und gerundet (sublunatis brevibus rotundatis). Dies sind recht auffallende, die Art neben der Kürze ihrer Blätter gut kennzeichnende Merkmale!

Wenn wir bei Schlechter[17]) Zentralamerika als eines der Verbreitungsbezirke des O. cebolleta angegeben finden, so bezieht sich dieser Vermerk vielleicht auf eine der verwandten Formen, das O. stipitatum Lindl. 1852 (= O. Lacerum Lindl. 1846[18]). Diese Form hat lange Blätter und eine gedrängt-vielblumige Rispe mit ziemlich grossen Blüten. Sie stammt aus Panama und unterscheidet sich neben anderem von verwandten Formen durch die weit nach oben eingefügten Petalen, die kleinen, ausgebreiteten Seitenlappen der Columella und die horizontalen, in eine Linie gestellten, sehr schmalen Seitenlappen der tief geteilten Lippe. Der Varix soll nur aus einem einzigen, einfach gefurchten Zahn bestehen, der im rechten Winkel zu einer flachen, die Seitenlappen der Lippe verbindenden Platte stehe. Diese Form, deren spezifische Selbständigkeit von Lindley stets behauptet worden ist, ist nach meiner Kenntnis der Dinge neben dem nie abgebildeten, hier wohl kaum in Frage kommenden O. ascendens Lindl.[19]) die einzige, welche aus der Gruppe der Teretifolia aus Zentralamerika bisher bekannt geworden ist. Auf sie scheint sich daher der einschlägige Vermerk bei Schlechter zu beziehen, für welchen noch hervorzuheben sein dürfte, dass Veitch, welcher dem O. cebolleta sonst doch eine sehr grosse geographische Verbreitung zuspricht, es aus Zentralamerika selbst nicht angibt.

Dieses möchten ungefähr die Arten sein, welche bisher unter dem Sammelnamen von O. cebolleta in der Literatur beschrieben sind. Keine von ihnen ist identisch mit den beiden Arten, welche aus Ostbolivia stammen und hier weiter unten als O. bolivianense und O. Wittii neu in die Literatur eingeführt werden.

Es hat sich also — um die Resultate unserer Untersuchung kurz zusammenzufassen — ergeben, dass sich unter der Bezeichnung „Oncidium cebolleta Jacquin“ eine Reihe von Typen verbirgt, welche ebensogut artlich verschieden sind wie andere hinsichtlich ihrer spezifischen Selbständigkeit von keiner Seite angezweifelte Formen aus der gleichen Gruppe der Teretifolia[20]). Es ist eigentlich selbstverständlich, muss aber doch hervorgehoben werden, dass das Entscheidende für die artliche Abgrenzung aller dieser Formen die Verhältnisse des Blütenbaues sein müssen. Man hat sich durch die Eigenart des vegetativen Aufbaues mehr wie billig beeinflussen lassen, ohne zu bedenken, wie einförmig dieser, wie überhaupt bei Orchideen, so besonders bei der Gruppe der Oncidien, ist und wie schwer es meist fällt, bei diesem gut getrennte, häufig ganz verschiedene Arten nach

---

[17]) Die Orchideen, p. 503.

[18]) Folia Orchidacea, Oncidium p. 14. Botanical Register 1846, T. XXVII. Säulchen lineare, gekrümmte Seitenlappen besitzen, die gleichen Organe an der Lippe sind ebenfalls schmal und aufgerichtet, der Varix besitzt sieben Zähne!

[19]) Botanical Register 1842, T. IV. Diese aus Guatemala stammende Art soll am

[20]) Unter diesen wäre vielleicht noch O. nudum Batem. aufzuführen, welches Lindley im Anschlusse an das O. cebolleta von Spanish Main (Bot. Reg. 1837 T. 1994) beschreibt, aber ebenfalls nicht abbildet. Das Original zu dieser Art soll im Berliner Botanischen Garten geblüht haben und aus Caracas stammen. Ich kenne keine Abbildung dieser für uns aus lokalpatriotischen Gesichtspunkten eigentlich besonders interessanten Art.

Bulben und Blättern voneinander zu unterscheiden. Neben anderen Merkmalen der Blüte ist, wie schon Lindley richtig erkannte, besonders auf die Gestalt der Anhänge des Säulchens, der Seitenlappen der Lippe und zumal auf die Eigenart des Varix zu achten. Die Bezeichnung: Oncidium ceboll eta selbst ist bisher ein nomen nudum — wenigstens so lange, bis Formen aus der Umgegend von Carthagena in Columbien, die in ihrem vegetativen Aufbau der Jacquinschen Diagnose vollkommenentsprechen, in ihrem Blütenbau beobachtet und scharf fixiert werden. Dieses wie der genaue Vergleich der einzelnen hier auf Grund der Literatur besprochenen Formen ist natürlich eine Aufgabe für sich, deren Schwierigkeit im wesentlichen in der Beschaffung der Materialien liegt. Hier in diesen Blättern sollten und konnten nur Hinweise und Fingerzeige auf die noch offen stehenden Fragen gegeben werden.

Im folgenden gelangen zwei Typen zur Beschreibung und bildlichen Darstellung, welche ich als O. ceboll eta im Mai 1915 beim Verkaufe der Sammlung Witt zu erwerben in der Lage war. Es waren vier Exemplare, welche aus Ost-Bolivien stammen und von dem verewigten Geh. Rat Otto N. Witt im Jahre 1910 erhalten worden waren. Auf der einen Etikette findet sich als Fundort vermerkt: Rio Itenez, Ost-Bolivia. Als zwei der Stücke, je ein kurz- und ein langblätteriges, im Januar dieses Jahres zum Blühen gelangten, stellte sich ihre artliche Verschiedenheit, welche ich bis dahin nicht in Frage gezogen hatte, mit aller Deutlichkeit heraus. Es ergab sich aber auch, dass für beide eine Bezeichnung als O. ceboll eta ausgeschlossen sein musste. Ihr Blühen wurde somit die Veranlassung zu der oben gegebenen Studie über Ausdehnung und Begriff des O. ceboll eta. Die langsam und auf rein induktivem Wege gewonnene Aenderung meines Standpunktes in dieser Frage lässt sich aus meinen kurzen Bemerkungen in den Sitzungen vom Februar und März d. J., auf welche ich hierdurch verweise, gut erkennen.

Oncidium bolivianense n. sp.

(Hierzu Farbentafel IV, Fig. 2—2a und Abb. 20.)

Blätter sehr lang, nach abwärts gekrümmt, aussen mit undeutlichen Furchen; Schaft der Blüte blassgrün, kürzer als die erwachsenen Blätter; Rispe mit mehrblütigen, kurzen Seitentrieben; Blütendurchmesser von oben bis unten 16 mm, zwischen den vorderen Sepalen 12 mm, zwischen den hinteren Petalen 10 mm. Die Blüte ist also wesentlich höher als breit und verjüngt sich nach vorn. Kelchblätter rundlich, in ihren distalen Endigungen stark nach innen gebogen, das unpaare fast helm- oder kapuzenartig über das Säulchen geneigt; paarige Kronblätter rhombisch, an ihrer Basis ausgezackt; nach aussen ebenfalls, wenn auch schwächer, umgebogen. Lippe dreiteilig; der Mittellappen gross, langgestreckt-herzförmig; an der Spitze nur schwach ausgerandet; an sehr breitem Mittelstück befestigt. Die kleinen Seitenlappen sind noch hinter dem Varix eingefügt. Sie sind schmal, an der Spitze nur unbedeutend verbreitert und steil nach aufrecht gerichtet, parallel zu den Anhängen des Säulchens. Diese letzteren sind stark verschmälert, fühlerartig, oben nach einwärts gebogen. Die Schwiele stellt eine breite Platte dar, welche sich zwischen dem Mittel-

lappen und den seitlichen Ohren der Lippe befindet. Ihr Mittelstück bildet einen erhabenen nasen- bis schnabelförmigen Kamm, der, von der Seite betrachtet, die Gestalt einer mühlsteinartigen Scheibe besitzt. Vor ihm liegt ein breites, an den Rändern leicht gewulstetes Plateau, hinter ihm jederseits eine wulstartige Erhabenheit, welche seitlich unvermittelt und steil nach abwärts sinkt.

Was die Färbung der Blüte anlangt, so ist die Lippe in ihren sämtlichen drei Lappen rein schwefelgelb. Gelblich ist auch die Grundfarbe der übrigen

Abb. 20. Oncidium bolivianense n. sp.
Vaterland: Rio Itenez, Ost-Bolivia. — Blütezeit: Februar-März.

Blütenteile, doch tragen die Sepalopetalen, die Spitze des Säulchens und die Schwiele unregelmässige, breite, braune Flecken, meist von rundlicher Begrenzung und häufig ineinander fliessend. Diesem Braun ist nur eine geringe Beimischung von Rot beigegeben. Nur die Tuschung der Schwiele, welche besonders an den vortretenden Teilen der Mitte und der Seiten vorhanden ist, geht etwas mehr nach Orange über, und die gleiche Farbe bildet noch ausgesprochener zwei grosse runde Flecken am Grund der Lippe. Der Ansatz des Säulchens ist purpurn.

Oncidium Wittii n. sp.

(Hierzu Farbentafel IV, Figur 1—1a und Abb. 21.)

Die Blätter sind k u r z, pfriemenförmig, nach aufwärts gerichtet, mit Furchen versehen, in eine kurze Spitze endigend, sehr fleischig, ziemlich hart. Sie erreichen eine Länge von 29 cm. Der bräunliche Blütenstand ist l ä n g e r als sie.

Die mittelgrossen Blüten sitzen einzeln an der Spitze des Schaftes und bilden seine Endigung, ohne also eine Traube oder Rispe zu bilden; in meinem Falle sind nur drei Blüten entwickelt. Ihre Höhe beträgt 26, die Breite zwischen den vorderen Petalen 20 mm. Die Spitzen der Sepalopetalen sind nicht nach innen umgeschlagen. Sie sind ziemlich unregelmässig gestaltet, wellig verzogen, an ihrem proximalen Ende stark verschmälert, aussen leicht abgerundet. An der Lippe ist der Mittellappen stark genagelt und in der Mitte kaum eingebuchtet, aber sonst etwas unregelmässig in seiner Begrenzung. Die Seitenlappen sind wohl entwickelt, verhältnismässig sehr gross und länglich. Sie stehen in stumpfem Winkel zueinander und sind erst unterhalb des Varix eingefügt. Die Seitenanhänge des Säulchens bilden zwei kurze, aber äusserst breite, fast kreisförmige Flügel.

Der Varix ist schmäler und niedriger als bei der vorhergehenden Art. Er hat keinen Mittelteil, endigt dagegen nach vorn in einen Schnabel und hat seitlich je zwei schwache Protuberanzen, von denen die unteren etwas diagonal nach innen vorspringen.

Was die Färbung anlangt, so ist auch hier die Grundfarbe gelb; doch sind die Blumenblätter in noch höherem Masse mit grossen, unregelmässigen Flecken versehen, deren Braun noch ausgesprochener und noch weniger mit Rot versetzt ist. Der Varix ist noch heller braun getuscht; ihn umgibt ein grosses Mal von gleicher Farbe, welches sich bis zu ziemlicher Höhe an den Seitenlappen der Lippe heraufzieht. Zahlreiche braune Flecke finden sich auf der Unterseite des Mittellappens der Lippe — ebenfalls ganz im Gegensatze zu der vorhergehenden Form. Ein Rand von gleicher Färbung umgibt auch die Seitenflügel des Säulchens, dessen Spitze mehr purpurn gefärbt ist.

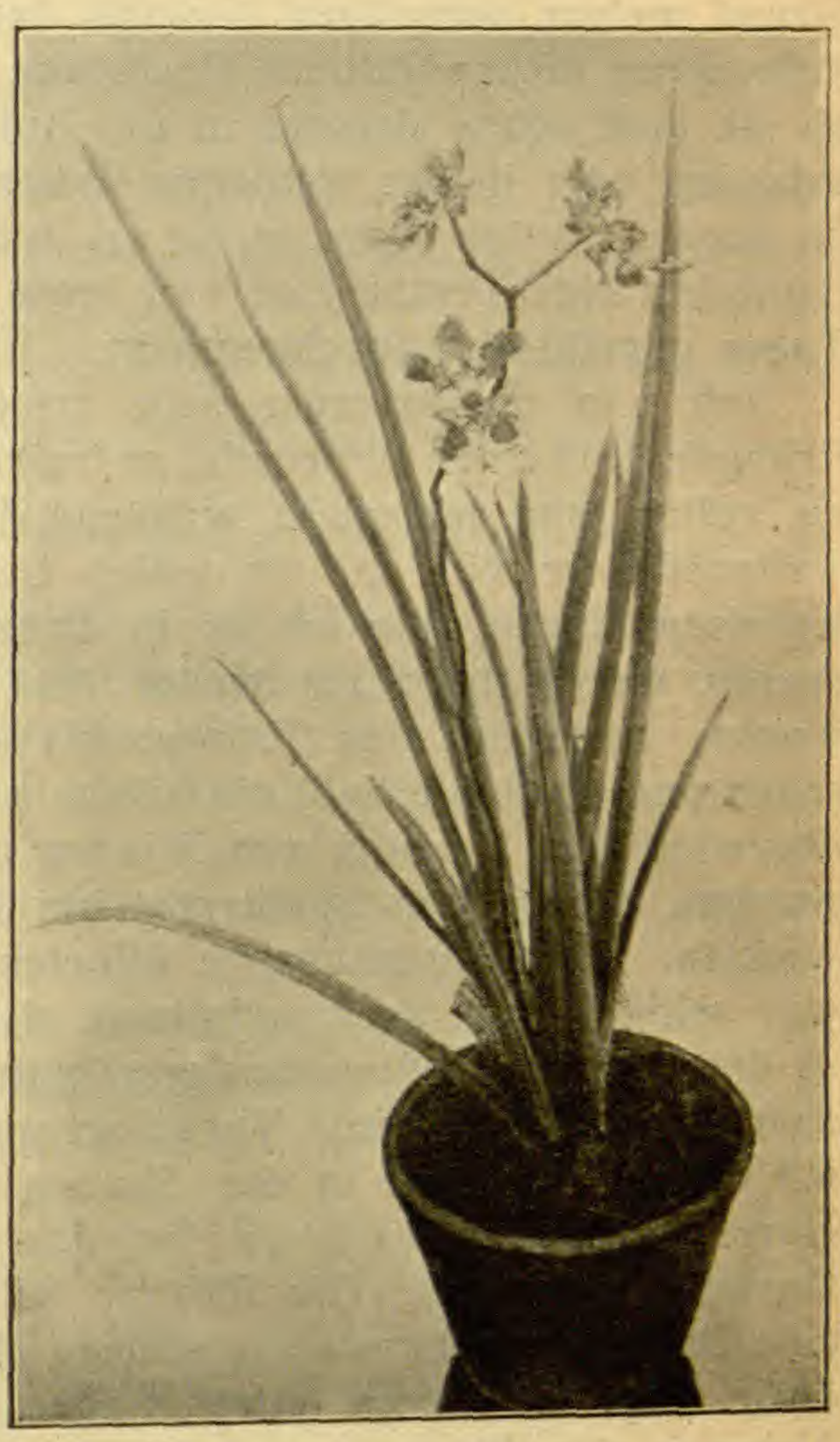


Abb. 21. Oncidium Wittii n. sp.
Vaterland: Rio Itenez, Ost-Bolivia.
Blütezeit: März.

Ueber Oncidium insculptum Reichenb. fil.

Von Professor Dr. Paul Oppenheim.

(Hierzu Farbentafel IV Fig. 3 und Abb. 22 und 23.)

Im Mai 1910 habe ich auf einer Auktion bei Protheroe & Morris in London zwei Stück von Oncidium insculptum Rchb. f. erworben. Es ist dies, wie wir sehen werden, eine der selteneren Orchideen, und

ich war daher recht befriedigt, als sie zu verhältnismässig niedrigem Preise in meinen Besitz gelangte. Die Pflanzen haben sich sehr gut gehalten, teilweise wohl deshalb, weil ich auf Grund der Angaben bei Veitch die ihnen augenscheinlich allein zuträgliche Behandlung im kühlen Hause zuteil werden lassen konnte[1]). Die Pflanzen haben dann bei mir die Frostnacht vom 5. zum 6. Februar 1912, über welche seinerzeit hier ausführlicher berichtet wurde, ungefährdet überstanden[2]). Ich kann leider auf Grund meiner damaligen Notizen, bei welchen bedauerlicher-, aber erklärlicherweise nicht sämtliche Orchideen berücksichtigt wurden, nicht ermitteln, ob sie sich schon damals in der kalten Abteilung — wie ich vermute — befanden oder in der mittleren Cattleyen-Abteilung. In jedem Falle hätten sie auch unter den letzteren, für sie in diesem Falle günstigeren Verhältnissen immerhin eine Temperatur von etwa 0 Grad während nahezu eines halben Tages ungefährdet durchgemacht.

Ich war naturgemäss sehr erfreut, als eine der beiden Pflanzen im Frühjahr 1914 einen Blütenstiel zu treiben begann. Sie hat zu seiner Vollendung ein volles Jahr gebraucht, während dessen sie sich im Kalthause meist bei weitgeöffneter Tür und im vollen Luftzuge befand. Sie ganz in das Freie hinauszubringen, wie ich es in diesem Sommer unbedenklich zu tun versuchen werde, habe ich weder 1914 noch 1915 gewagt. Der Blütenstiel wuchs, nachdem sein Emporschiessen einmal begonnen hatte, ziemlich rasch und erreichte bald die Länge von mehreren Metern. Er hatte die unüberwindliche Neigung zum Winden und musste daher durch Stäbe gestützt werden. Gegen den Spätherbst hin begannen sich die Seitentriebe zu entwickeln. Die Blütenknospen öffneten sich im März 1915, die Blüte selbst war sehr haltbar, doch entfalteten sich die einzelnen langsam nacheinander, so dass ich den Blütenstand geschnitten habe, noch ehe die letzten Knospen zum Oeffnen gelangten. Vorgelegt und mit einigen Worten besprochen habe ich die Infloreszenz in der Sitzung vom 14. April 1915. Sie wurde dann Herrn Dr. Schlechter für das Herbar des Königlichen Botanischen Gartens übergeben. Die Pflanze hat darauf kurze Zeit geruht und später eine Bulbe gemacht, welche nahezu ebenso stark ist wie die vorhergehende; doch zeigt in diesem Jahre weder diese noch die Schwesterpflanze eine Neigung zur Blütenentwickelung. Immerhin befinden sich beide Stücke nunmehr gegen sechs Jahre in meinem Besitze und sind in diesem — wie erwähnt — manchen Wechselfällen der Kultur, d. h. der Gefangenschaft, ausgesetzt gewesen, haben teilweise geblüht und vegetieren lustig weiter, kurz, beweisen, dass es auch unter den Oncidien Formen gibt, welche nicht zu den zarten und vergänglichen gehören.

Oncidium insculptum ist zweifellos in der Kultur eine der selteneren Formen. Sie wurde schon 1872 von Reichenbach filius beschrieben; doch habe ich trotz allen Suchens nirgends eine Abbildung für sie gefunden und zweifle sehr, dass eine solche existiert. Diagnostiziert wurde sie dann später von Veitch und in neuester Zeit von Schlechter. Steins Orchideenbuch kennt sie nicht. Zweimal wird die Form kurz in der „Orchis Review“ erwähnt; ich bin Herrn Dr. Schlechter durch den Hinweis auf diese Stellen zu Dank verpflichtet. So findet sich in der

[1]) Vergl. Veitch, A Manual of Orchidaceous Plants, II, London 1887—94, p. 45.
[2]) Vergl. „Ueber Kulturmethoden und den Grad der Empfindlichkeit mancher Orchideen gegen Frost“, Orchis 1912, p. 47 ff.

erwähnten Zeitschrift [3]) die Angabe, dass ein Herr Walker Esqu. ein „Botanical Certificate“ für O. insculptum erhalten habe. Interessanter ist die Bemerkung in Band X [4]). Hier wird berichtet, dass Mr. Young ein O. insculptum ausstellte, dessen Ranken an den Scheiben des

Abb. 22. Oncidium insculptum Reichenb. fil.

Glashauses entlanggezogen und dort befestigt worden waren. Bei Eintritt strenger Kälte wurden die Blüten nun hier in „masses of ice“ eingehüllt, aber, „curiously enough“, als die Blüten auftauten, hatten sie kaum gelitten. Diese Beobachtung, welche beweist, wie widerstandsfähig die Pflanze —

[3]) Bd. III, 1895, p. 222.
[4]) 1902, p. 359.

und zwar in allen ihren Organen — ist, steht durchaus im Einklange mit meinen eigenen Erfahrungen.

Da die Pflanze also nach unseren bisherigen Ermittlungen — denn auch Herr Dr. Schlechter ist bisher auf keine Abbildung gestossen — bildlich nie dargestellt wurde, so sollen hier die betreffenden Figuren gegeben werden; und zwar findet sich dargestellt ein Lichtbild der Pflanze in Fig. 22, p. 97, wie auf Tafel IV, Fig. 3 eine Anzahl Blüten in den natürlichen Farben, von Herrn Kunstmaler A. Schmitson trefflich wiedergegeben, und auf dem Textbild Fig. 23, p. 99 die einzelnen Teile der zerlegten Blüte, welche Herr Dr. Schlechter zeichnen liess. Wir werden diese Bilder den bisher vorliegenden Beschreibungen als Ergänzung und Erläuterung hinzuzufügen haben.

Wie erwähnt, wurde die Pflanze zuerst 1872 von Reichenbach filius diagnostiziert[5]). Reichenbach spricht von einer sehr reichen Blütenrispe, deren Elemente etwa zwei Drittel der Grösse derjenigen eines mittelgrossen O. crispum erreichen. Dass dieser Blütenstand windet, wird nicht angegeben. Das dorsale Kelchblatt sei wie mit Klauen oder Krallen versehen (unguiculate), mit einem länglichen, stark wellig gefalteten Blatte, braun mit einem weissgelben Rande. Die seitlichen Sepalen seien sehr ähnlich, aber schmäler, nach aussen gekrümmt, an ihrer Basis verwachsen. Die Petalen glichen dem dorsalen Kelchblatte, hätten aber kürzeren Stiel (stalk). Dies soll wohl bedeuten, dass sie an ihrem proximalen Ende weniger verschmälert sind. Die zungenförmige, allgemein gelappte Lippe hat an ihrer Basis aussen ohrenförmige Anhänge, deren Membranen sich unterhalb des Stengels verbinden, so dass dieser Teil verwachsenblättrig ist — ein sehr seltener Fall. Die Farbe der Lippe ist zimtfarben, die basalen Teile sind weisslichgelb; die Säule ist gewöhnlich blass. Das Braun von Sepalen und Petalen ist olivengrünlich, beim Aufblühen („in the beginning") erscheint es rein braun und verändert sich allmählich in das Zimtfarbene. Die Schwiele, so heisst es wenigstens weiter in der lateinischen Diagnose, soll an der Basis des Lippennagels liegen; sie sei geschwollen und an ihrem Scheitel zugespitzt. Der äussere Rand sei beiderseits gezackt und an der Spitze zweilappig; aussen trüge sie zudem auf beiden Seiten einen Doppelkiel (carinis insilientibus extus utrimque geminis). Das dreieckige Säulchen sei in der Basis verbreitert; es habe in der Mitte, unterhalb des Stigma, eine Platte und enge, kleine, ohrenförmige Flügel.

Nach Reichenbach hat Veitch die Art von neuem in den Jahren 1887 bis 1894 beschrieben, und zwar auf Grund von Materialien aus dem Garten von Kew. Seine Angaben erweitern diejenigen seines Vorgängers — zumal hinsichtlich der vegetativen Organe, die dem ersteren augenscheinlich nicht zu Gebote standen — in erfreulicher Weise. Sie lauten unter Uebersetzung des altertümlichen englischen Masses — 1 inch gleich 24 mm — in unser Metersystem in deutscher Uebertragung etwa folgendermassen: Pseudobulben eiförmig, zusammengedrückt, schmal, 72 bis 120 mm lang, 36 bis 48 mm breit, mit je zwei Blättern versehen. Diese sind schwertförmig, 288 bis 438 mm lang, an ihrer Basis übereinandergelegt („complicate"), Schaft 7 bis 10 oder mehr Fuss lang, bräunlich-grün, windend (flexuose), rispenförmig an seiner distalen Hälfte, die Zweige voneinander

[5]) Vergl. O. insculptum n. sp. (Cyrtochilum), The Gardeners' Chronicle and agricultural Gazette for 1872, London, August 3 rd, p. 1035.

entfernt, kurz- und wenigblütig. Blumen 36 mm im Durchmesser, sepiabraun mit metallischem Schimmer; Sepalen und Petalen mit einem engen, strohgelben Rande, der Kamm (the crest) ebenfalls strohgelb, aber manchmal weiss; Sepalen und Petalen genagelt (clawed), der Rand gekräuselt und wellig gebogen; dorsales Kelchblatt kreisförmig (orbicular), die beiden seitlichen länglich-eiförmig; Petalen breit-oval; Lippe länglich und schmal mit umgedrehten Seitenrändern und zurückgebogener Spitze. Sie besitzt zwei gebogene öhrchenförmige Anhänge an der Basis unterhalb der First,

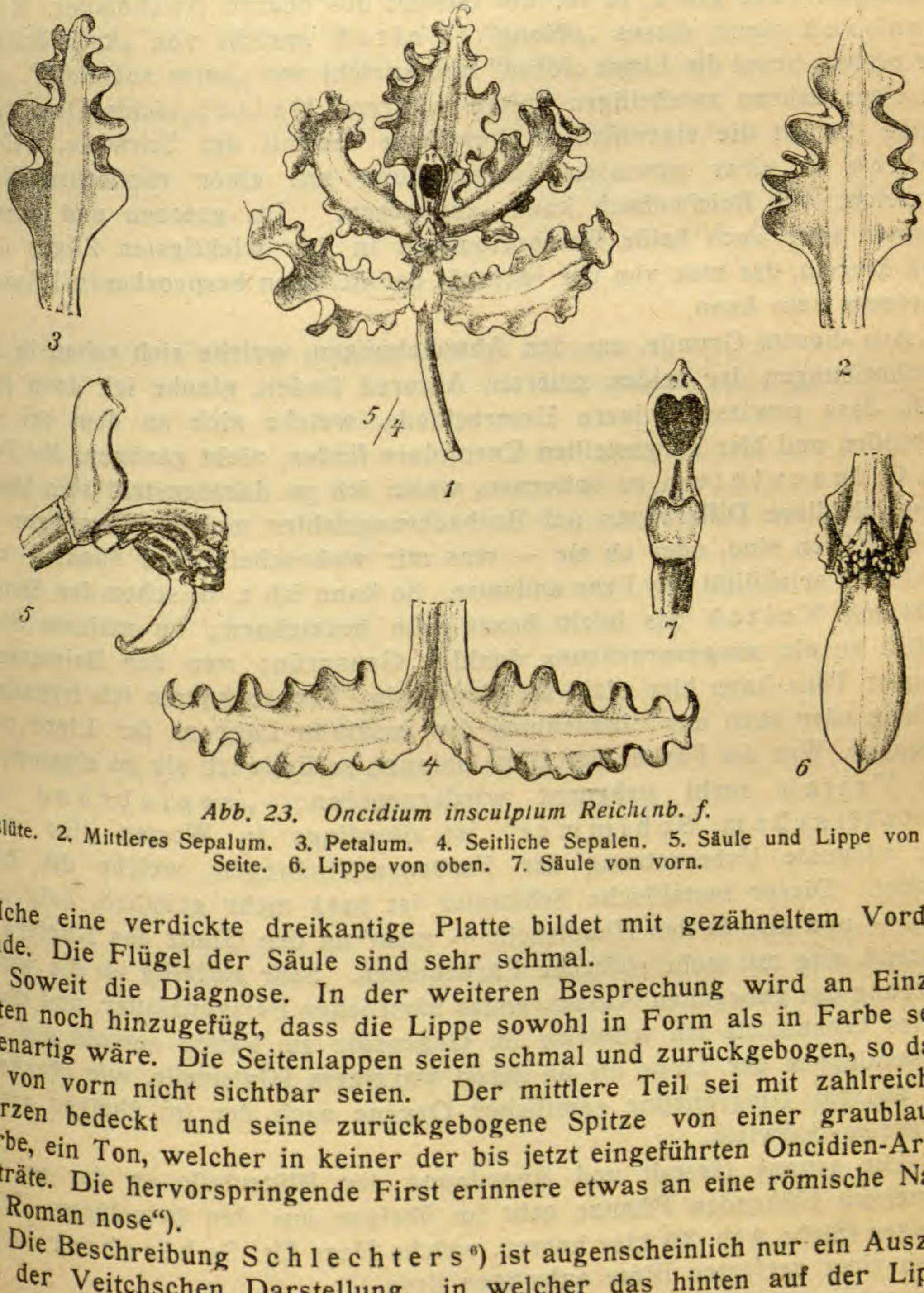


Abb. 23. Oncidium insculptum Reichenb. f.
1. Blüte. 2. Mittleres Sepalum. 3. Petalum. 4. Seitliche Sepalen. 5. Säule und Lippe von der Seite. 6. Lippe von oben. 7. Säule von vorn.

welche eine verdickte dreikantige Platte bildet mit gezähneltem Vorderrande. Die Flügel der Säule sind sehr schmal.

Soweit die Diagnose. In der weiteren Besprechung wird an Einzelheiten noch hinzugefügt, dass die Lippe sowohl in Form als in Farbe sehr eigenartig wäre. Die Seitenlappen seien schmal und zurückgebogen, so dass sie von vorn nicht sichtbar seien. Der mittlere Teil sei mit zahlreichen Warzen bedeckt und seine zurückgebogene Spitze von einer graublauen Farbe, ein Ton, welcher in keiner der bis jetzt eingeführten Oncidien-Arten aufträte. Die hervorspringende First erinnere etwas an eine römische Nase („a Roman nose").

Die Beschreibung Schlechters[6]) ist augenscheinlich nur ein Auszug aus der Veitchschen Darstellung, in welcher das hinten auf der Lippe

[6]) Die Orchideen, p. 510.

sitzende Gebilde, welches der englische Autor „crest“ nennt, als „Schwiele“ bezeichnet wird, eine Ausdrucksweise, die auch mir sympathischer ist. Neu ist der Vergleich mit O. chrysodipterum Veich[7]), welcher aber wohl nur hinsichtlich der kletternden Beschaffenheit des Blütenstieles gemeint ist und auch nur hier in Frage kommen kann.

Die durch Veitch und Reichenbach gegebenen Beschreibungen ergänzen sich in einigen Punkten, wie z. B. hinsichtlich der Beschaffenheit der vegetativen Organe. In anderem sind sie schwer miteinander in Einklang zu bringen. Dies gilt z. B. für die Gestalt des oberen Kelchblattes. Reichenbach nennt dieses „oblong“, Veitch spricht von „kreisförmig“. Der erstere nennt die Lippe „lobed“ und spricht von „apice subbilobo“, also von einer nahezu zweiteiligen Spitze, während Veitch nichts Derartiges angibt. So ist die eigentümlich dreieckige Gestalt der Schwiele, welche Veitch in einer gewissen Uebertreibung mit einer römischen Nase vergleicht, bei Reichenbach kaum angegeben. Im grossen und ganzen stimmen aber doch beide Beschreibungen in den wichtigsten Zügen derartig überein, das man von der Identität der in ihnen besprochenen Pflanzen überzeugt sein kann.

Aus diesem Grunde, aus den Abweichungen, welche sich schon in den Beschreibungen der beiden zitierten Autoren finden, glaube ich denn aber auch, dass gewisse kleinere Unterschiede, welche sich an dem bei mir blühenden und hier dargestellten Exemplare finden, nicht genügen, die Type von O. insculptum zu entfernen, wobei ich es dahingestellt sein lassen muss, ob diese Differenzen auf Beobachtungsfehler meiner Vorgänger zurückzuführen sind, oder ob sie — was mir wahrscheinlicher dünkt — eine gewisse Variabilität der Type andeuten. So kann ich z. B. schon den Stengel nicht mit Veitch als leicht braun-grün bezeichnen; an meinem Stück besitzt er ein ausgesprochenes dunkles Grasgrün; von der Beimengung brauner Töne kann hier nicht die Rede sein. Ferner konnte ich irgendeine Teilung oder auch nur Einbuchtung des äusseren Lappens der Lippe nicht erkennen. Was die Farben der Blüte anlangt, so finde ich sie im allgemeinen bei Veitch recht prägnant wiedergegeben: „sepiabraun mit metallischem Schimmer“ ist allerdings in Worten eine ziemlich adäquate Uebersetzung der Farbenempfindungen, welche die Blüte auslöst. Dieser metallische Schimmer ist bald mehr grünlich, bald aber auch — und dies in der Hauptsache — mehr an den Glanz des Kupfers erinnernd, also mit mehr rötlichen Farbentönen. Sehr auffällig ist die weisse Färbung des genagelten Aussenrandes sämtlicher Perigonblätter, und dieses Weiss beobachtete ich teilweise im Gegensatz zu Veitch sowohl auf dem Aussenlappen der Lippe als an deren warzigem Hinterteile, wie überhaupt als äussere Umgrenzung sämtlicher Organe auch der im übrigen rötlich gefärbten Schwiele.

Die genaue Gestalt und Anordnung der Blütenteile an der bei mir seinerzeit blühenden Pflanze geht im übrigen aus den beigefügten Zeichnungen (Siehe Abb. 23) klar hervor, welche Herr Dr. Schlechter damals nach einer zerlegten Blüte anfertigen liess.

---

[7]) Vergl. A Manual of Orchidaceous Plants, II, Oncidium, p. 24 mit Figur.

Nach Grösse und Gestalt seiner Lippe gehört O. insculptum in die Gruppe der Microchila Bentham[8]), welche nach Veitch der Gattung Cyrtochilum Humboldt und Kunth entsprechen soll[9]). Zu Cyrtochilum hat denn auch Reichenbach filius schon bei der ersten Beschreibung unsere Form gestellt. Es gehören in diese Formengruppe Arten mit meist rankender Infloreszenz*), wie O. macranthum, O. zebrinum, O. superbiens und andere. Alle diese Formen mit kleiner Lippe bevorzugen zudem die höheren Gebirgsregionen und sind einem kälteren Klima angepasst. Unter ihnen nimmt aber unsere Form nach der so auffallend starken Nagelung ihrer Blütenblätter immerhin eine etwas isolierte Stellung ein. Nach dem von Pfitzer[10]) für die Gattung O. gegebenen Bestimmungsschlüssel wird sie sich nur zu 1 A 2, d. h. zu Cyrtochilum und in die Nähe von O. zebrinum Rchb. f. stellen lassen. Diese bei Veitch a. a. O. p. 94 abgebildete Art ist aber schon im Bau ihres Rhizoms sehr verschieden und hat auch eine weit geringere Nagelung der Blütenblätter.

O. insculptum stammt aus Ecuador, und zwar scheint es nach der bei Veitch gegebenen Verbreitungskarte[11]) in annähernd derselben Region aufzutreten wie auch O. macranthum, O. excavatum und O. cucullatum. Diese Formen sind alpin und finden sich in Höhen zwischen 5000 und 9000 Fuss in den Cordilleren von Ecuador über Columbien bis Peru herab, also in Gegenden starker Winde, intensiver Sonnenbestrahlung und mit gelegentlichem Reif bzw. Frost. Die Kultur wird sich diesen natürlichen Bedingungen anzupassen haben, und so empfiehlt auch Veitch[12]) — nach meinen bisherigen Beobachtungen mit vollem Rechte — für diese Form die Behandlung im kühlen Odontoglossenhause.

Ich möchte abschliessend noch auf die so aussergewöhnlich nach hinten rückende Lage der paarigen Kelchblätter aufmerksam machen, welche ich bei keiner anderen Oncidienblüte in dieser Weise beobachtet habe und welche unserer Form einen ganz besonderen Habitus gewährt.

---

[8]) Vergl. Veitch, a. a. O., Oncidium, p. 3.

[9]) Ob ganz oder teilweise und weshalb der ältere Name fallen gelassen wurde, konnte ich bisher noch nicht feststellen.

*) Hinsichtlich dieser höchst eigenartigen Beschaffenheit des Blütenstandes ist es vielleicht nicht ohne Interesse, an die Bemerkungen zu erinnern, welche Pfitzer (Grundzüge einer vergleichenden Morphologie der Orchideen. Heidelberg 1882 p. 76) dieser Gruppe widmet. Der zu früh dahingegangene grundlegende Systematiker unserer Formen bemerkt a. a. O., dass sich windende Blütenstände bei einzelnen Oncidien wie O. convolvulaceum Ldl., O. serratum Ldl., O. diceratum Ldl. und O. volvox Rchb. fänden. Solche schlingenden Infloreszenzen seien im allgemeinen im Pflanzenreiche äusserst selten; er wisse im Augenblicke nur Bowiea volubilis Harv. als analogen Fall anzuführen. „Die kletternde Rispe von O. aemulum erreicht die Spitze von 6 bis 10 m hohen Bäumen, und Reichenbach schreibt von O. volvox: „Die Pflanze stand über ein Jahr in Knospe, und kein Ende ihres Gewächshauses war sicher vor ihren Winkelzügen, überall stieg und kroch die unendliche Rispe, bis die Zudringliche, von einer Anzahl Stäbe gebunden, zur Einsicht kam, es bleibe ihr nichts mehr übrig, als endlich zu blühen. Ich habe 15 Fuss Länge davon eingelegt.“ —“

[10]) Vergl. Stein's Orchideenbuch, p. 402.

[11]) a. a. O., p. 4.

[12]) a. a. O., p. 6.

Bericht
über den Besuch der Orchideengärtnerei von René Gaveau in Lichtenrade
am 1. Dezember 1915.

Von Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Es war ein trüber Dezembertag, nasskalt und lichtarm, als unsere Gesellschaft programmässig um 2 Uhr nachmittags vom Potsdamer Bahnhof abfuhr, um der Gaveauschen Orchideensammlung in Lichtenrade einen Besuch zu machen. Das Wetter war im Begriff umzuschlagen, und der leichte Frost, der einige Zeit geherrscht hatte, machte gegen Abend einem feinen Sprühregen Platz. Trotz dieser wenig ermutigenden Verhältnisse und trotz der lähmenden Sorgen der Kriegszeit war die Beteiligung an dem Ausfluge eine verhältnismässig rege, und es hatten sich uns sogar einige Damen zugesellt. Wir gelangten in etwa 40 Minuten nach Lichtenrade und hatten dann noch eine schwache Viertelstunde zu unserem Ziele zu wandern. Unterwegs sah man mit Befriedigung an den sauberen Strassen und den netten, geschmackvollen Häusern des sich immer mehr zu einer Landhaussiedlung entwickelnden früheren Dorfes, dass sich in der Umgegend unserer Reichshauptstadt ein angenehmes ländliches Wohnen allmählich in allen Vermögensverhältnissen ermöglicht.

Die Gärtnerei Gaveau ist im wesentlichen auf Schnittblumenkultur eingerichtet. Sie besteht aus einer Reihe von Treibhäusern, die sehr praktisch ineinandergreifen und bei welchen besonders auf die Hinzuführung frischer Luft in grösserer Menge Wert gelegt ist. Speziell in der Kultur der Vanda coerulea, in welcher Herr Gaveau bekanntlich Hervorragendes leistet, sind nach dieser Richtung hin alle Anstalten getroffen, um die Luft durch Schächte in den Mauern und grosse Fenster in den Stehglaswänden wie im Dache den Pflanzen in grosser Menge zuzuführen, so dass sich die Pflanzen hier in einem beständigen Luftwirbel befinden, der ihnen ungemein zuträglich zu sein scheint. Die Sektion hat grosse Rispen von Vanda coerulea, welche Herr Gaveau in seinem Hause züchtet, schon oft — sowohl bei Ausstellungen als bei kleineren Vorführungen in den Sitzungen — zu bewundern Gelegenheit gehabt. Während unseres Besuches konnte Herr Gaveau zu seinem Bedauern diese seine Hauptkultur nur unzureichend uns darlegen, da ein grosser Teil der Pflanzen bereits abgeblüht war und das, was noch in Blüte stand, infolge der eben abgelaufenen strengeren Frostperiode und der dadurch behinderten Luftzuführung — zumal hinsichtlich der Farbe — nicht so hervorragend entwickelt war wie sonst unter besseren Verhältnissen.

Herr Gaveau hatte, da die Nachfrage nach Schnittorchideen in diesem Herbste eine ganz besonders rege war, nur einen Teil seiner Blumen für uns zurückhalten können. In grösserer Zahl der Individuen war nur Cattleya labiata und Oncidium varicosum vertreten. Von letzterem hatte der Besitzer verschiedene wertvolle und interessante Farbenvarietäten für uns zusammengestellt. An selteneren Kreuzungen von Cattleya und Laelia und Brassavola konnten wir bewundern:

Cattleya Ariel (C. Bowringiana × C. Gaskelliana),
Brasso-Cattleya (B. Seemannii × Cattl. aurea),
Cattleya labiata autumnalis Varietät „Ursel“ (bei dieser sind die Sepalen und Petalen schneeweiss und das Labellum farbig),

4/1

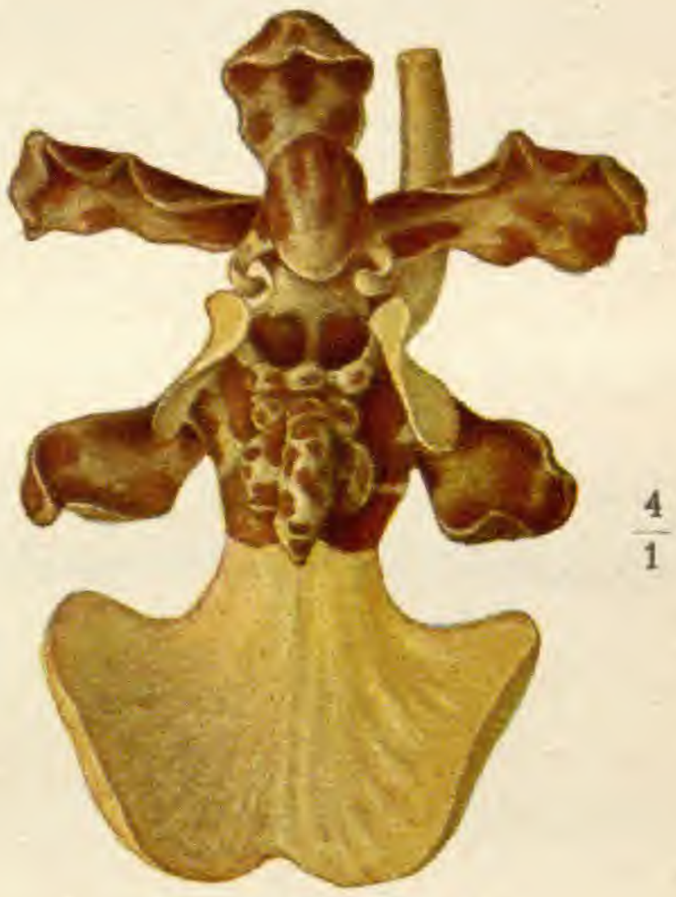
1

3/1

1a

3/1

2a



4/1

2

A. Schmitson pinx.

3

nat. G

Fig. 1—1a. Oncidium Wittii n. sp. Fig. 2—2a. Oncidium bolivianense n. sp.
Fig. 3. Oncidium insculptum Reichenb. fil.

Cattleya Marguerite Maron (C. Eldorado Alba × Cattl. labiata Cooksonii) (diese ist ebenfalls weiss mit einem lila Fleck im Labellum),
Cattleya Fabia alba (mit vier sehr schönen, grossen Blumen),
Laeliocattleya Petersii (= Laeliocattleya callistoglossa × Cattl. Lawrenceana),
Laeliocattleya Truffautiana (Laelia tenebrosa × Cattl. Dowiana) (mit rotbraunen Petalen und grossem dunklen Labellum),
ferner Brassolaelia (L. Harpophyllia × B. Digbyana),
Brassolaelia (L. cinnabarina × B. Digbyana),
Laeliocattleya Decia (C. aurea × L. Perrini alba).

Nach eingehender Betrachtung trennte sich die Sektion von dieser schönen Sammlung und ihrem Besitzer mit Dank für den ihr gewährten ästhetischen Genuss, in der Empfindung, dass hier ein trefflicher Beitrag zur Förderung der deutschen Orchideenkultur vorliegt, und mit dem Wunsche, dass es uns bald vergönnt sein möge, diese Kinder des Reichtums und der Fülle, diese Symbole eines ungeschmälerten und unbedrohten Lebensgenusses in ruhigeren Zeiten nach endgültiger Zerstreuung der schweren Kriegsnebel in einer Siegesausstellung weiteren Kreisen vorzuführen.

Die Orchideenflora des Kamerungebirges und seiner Umgebung.

Von R. Schlechter.

(Hierzu Abbildungen 24—27.)

Auf dem afrikanischen Kontinent gibt es wohl wenige Gebiete, deren Orchideenflora eine so arten- und formenreiche ist wie die des Kamerungebirges und seiner Umgebung. Ich hatte dreimal das Glück, die Kolonie Kamerun besuchen zu können und gerade dieses Gebiet aus eigener Anschauung genauer kennen zu lernen; deshalb dürfte es die Leser unserer Zeitschrift vielleicht interessieren, über seine Orchideen und die Verhältnisse, unter denen sie wachsen, Näheres zu erfahren.

Zunächst möchte ich einige Worte über das Klima dieser Gegenden vorausschicken, die zur Erklärung ihres Orchideenreichtums dienen sollen und dem Züchter der dort wachsenden Arten Fingerzeige über ihre Kultur geben können.

Die Temperaturen in den geringeren Höhenlagen sind wenigen Schwankungen unterworfen. Von einem Mittel von 21,5 Grad bis 24 Grad C in den kältesten Monaten Juli-August steigen sie bis zu den wärmsten Monaten Februar und März auf 26,1 Grad bis 28,3 Grad C. Dabei ist allerdings zu beachten, dass in der Nacht eine merkliche Abkühlung stattzufinden pflegt. Je höher wir emporsteigen, desto kühler wird die Temperatur, und da der Anstieg von der Seeseite ein ziemlich steiler ist, ist der Temperaturwechsel desto bemerkbarer. So hat die Regierungsstation Buea bei 985 m ü. d. M. im August nur eine Höchsttemperatur von 18 Grad C und im Februar von 20 Grad C. Auf dem Gipfel, der eine Höhe von 4070 m ü. d. M. besitzt, fällt zuweilen Schnee, doch bleibt dieser nur kurze Zeit liegen, da kältere Temperaturen daselbst meist nur kurze Zeit anhalten.

Die Niederschläge sind an der Seeseite des Gebirges ungleich häufiger und stärker als auf der Landseite. Besonders bei den an der Küste am Fusse des Gebirges liegenden Ortschaften Debundja und Bibundi erreichen sie die für Afrika beispiellos dastehende Höhe von 1365 bis 1980 mm und darüber in den Monaten Juli bis August. Messungen aus den Gebirgen liegen von jener Seite nicht vor, doch ist allenthalben zu beobachten, dass sie bei einer Höhe von etwa 1000 m ü. d. M. abnehmen und durch die dichten Nebel, welche hier einen ähnlichen Nebelwald hervorgerufen haben, wie auf den Gebirgen des Malayischen Archipels, ersetzt werden. Oberhalb der Baumgrenze im Gebiete der Grasvegetation ist die Trockenzeit eine sehr ausgeprägte. Sie erreicht daselbst im Januar ihren Höhepunkt und besitzt eine Dauer etwa von November bis März, während sie unterhalb 1500 m ü. d. M. selten länger als zwei bis drei Monate währt und auch während dieser Zeit meist über 200 mm an Niederschlägen aufweist. Die dem Landinnern zugekehrte Seite des Gebirges ist bedeutend trockener und weist nur ein geringeres Gefälle auf, da sie durch einen niedrigen Sattel mit dem hochgelegenen Grasland des Kamerunhinterlandes in Verbindung steht. Sie kommt für uns als Orchideenland weniger in Betracht.

Das Kamerungebirge, das in dem imposanten erloschenen, Kamerun- oder Götterberg (Fako) genannten, Vulkankegel seine höchste Höhe erreicht, erstreckt sich von der Küste der Ambasbai in der Bucht von Biafra von etwa 4 Grad n. Br. und etwa dem 9. Grade ö. L. in ziemlich nördlicher Richtung. Die für uns in Betracht kommenden Teile sind die südlichen, dem Meere zugewendeten, die den obenerwähnten Orchideenreichtum aufweisen.

Wenn wir uns der Kamerunküste nordöstlich der Insel Fernando-Po nähern, so fällt schon von weitem der mächtige Gipfel des Fako auf, der zunächst wie ein regelmässiger Kegel direkt von der Küste aus emporzusteigen scheint. Erst wenn wir mehr Einzelheiten erkennen können, sehen wir, dass verschiedene Rücken ihm vorgelagert sind, von denen der als kleiner Kamerunberg bezeichnete sich am schärfsten abhebt. Die Hänge sind bis zu einer Höhe von etwa 1600 bis 2000 m ü. d. M. mit dichtem Urwald bedeckt, der nur da fehlt, wo er der Kultur hat weichen müssen. Die Küste ist oft von Mangroven umsäumt und nur an wenigen Stellen zeigt sich offeneres, meist sumpfiges Gelände, das aber stets nur als schmaler, kurzer Streifen in der Nähe der Niederlassungen anzutreffen ist. Meist tritt der Wald bis unmittelbar an den Meeresstrand heran oder nur von diesem getrennt durch einen schmalen Streifen von Ufergebüsch, das sich zwischen den Basalt- und Lavablöcken angesiedelt hat, die allenthalben zutage treten.

Um die Orchideenflora kennen zu lernen, ist es am besten, den Hafenplatz Viktoria, nach Duala die grösste Niederlassung von Europäern an der Kamerunküste, als Standquartier zu wählen. Von hier aus gehen die hauptsächlichsten Verkehrswege durch die ausgedehnten Plantagengelände nach allen Seiten, vor allen Dingen aber ist es auch der Fusspunkt der Strasse nach Buea, von wo aus die Besteigung des Fako am bequemsten zu machen ist.

Schon ein Ausflug in die Umgebung von Victoria genügt, um uns zu überzeugen, dass wir ein Eldorado für den Orchideensammler betreten haben. An sumpfigen, offenen Stellen am Rande eines Mangrovesumpfes ragen die vier bis acht Fuss hohen Schäfte des prächtigen Lissochilus clatus Rolfe mit langer, vielblumiger Traube rosenroter oder violettrosa

Abb. 24. Vegetationsbild von dem oberen Teil des Kamerungebirges oberhalb der Grenze des Nebelwaldes.
(Auf diesem Gelände wachsen verschiedene sehr interessante Erdorchideen.)
(Aufnahme des Herrn Gouvernement-Gärtners Simon.)

grosser Blüten empor. Es sind Prachtpflanzen, die ungleich schöner sind als die in England noch vor kurzem so viel gefeierten Eulophiella-Arten. In der Beschaffenheit ihrer etwas fleischigen Blüten sind sie sehr widerstandsvoll und andauernd, dabei auch im blütenlosen Zustande durch die breiten, faltigen Blätter sehr ornamental.

Ueberraschend wirkt die Fülle der epiphytischen Arten, welche auf der Rinde der Mangrovenbäumchen hier an der Küste wachsen. Besonders sind es Bulbophyllum- und Angraecum-Arten, die in grosser Individuumzahl die Stämme bevölkern. Sehr häufig ist das interessante Angraecum distichum Ldl. mit seinen kurzen, dicken, reitenden Blättern und den kleinen, schneeweissen Blüten. Grössere Blüten in mehrblütigen Trauben weisen die Cyrtorchis-Arten auf, von denen C. Chailluana Schltr. und C. Bucholziana Schltr. nicht selten anzutreffen sind. Bei der ersteren sind die Blüten bräunlich-weiss, bei der letzteren fast schneeweiss. Von Bulbophyllum ist besonders das reizende B. rhizophorae Ldl. mit innen leuchtend-rotem, mittlerem Sepalum, sonst trüb-braunroten Blüten, und das eigenartige B. calyptratum Kränzl. mit oft fusslangen, peitschenförmigen Trauben grünbrauner Blüten nicht selten zu sehen; besonders das erstere tritt oft in grossen Massen auf. Nur vereinzelt findet sich das interessante B. barbigerum Ldl., dessen flache Pseudobulben der Rinde ziemlich stark angedrückt sind. Besonders interessant ist bei dieser Art aber das sehr bewegliche, mit einem dichten Bart langer, feiner, braunvioletter Haare besetzte Labellum, das bei der geringsten Erschütterung auf und nieder wippt. Auch das seltene B. pavimentatum Ldl. mit weinroten Blüten und das weissblütige B. cocoinum Ldl. mit gelblicher, feingewimperter Lippe zeigten sich zuweilen hier.

Wenn wir den Mangrovensumpf verlassen, empfängt uns sofort der dichte Urwald, in dem wir nun die Orchideen nicht so leicht erspähen können, da sie zumeist auf den Kronen der riesigen Bäume ihr Epiphytendasein fristen. Nur einige vereinzelt auftretende im Humus wurzelnde Arten scheinen uns zunächst zugänglich oder die Arten, welche auf den Sträuchern wachsen.

Am Rande des Waldes bzw. des Mangrovensumpfes findet sich noch Liparis guineensis Ldl., eine unscheinbare Art mit grünvioletten kleinen Büten, welche an die amerikanische L. elata Ldl. erinnert.

Zwischen Gesträuch oder im Dunkel des Waldesschattens freiwachsend, zeigt sich bei genauerem Suchen dennoch eine ganze Reihe von Arten, die uns interessieren. Da ist zunächst Corymbis Welwitschii Rchb. f., eine in ihrem Wuchs einzig dastehende Erdorchidee, deren spiralig gestellte, gefaltete Blätter an einige Palmen erinnern, während die gelblich-weissen Blüten mit ihren schmalen Segmenten und der 5 bis 6 cm langen Säule eher denen einer Scitaminee gleichen als einer Orchidee.

Auch die Gattung Eulophia, welche einen grossen Teil der Steppenorchideen Afrikas stellt, ist durch einige schattenliebende Arten hier vertreten. Hier und dort ragt die ansehnliche E. Woodfordii Rolfe mit braunroten Sepalen und Petalen und violettroter oder weisser Lippe hoch empor. Da die Pflanze Blütenschäfte von 1 bis 2,5 m Höhe mit einer vielblütigen Traube ca. 3,5 cm breiter Blüten trägt, ist sie, wie viele ihrer Ver-

wandten, durchaus kulturwert. Sie ist auch schon öfter in Europa in Kultur gewesen, aber meist nach einiger Zeit wieder verschwunden. Andere Arten dagegen, welche hier ebenfalls wachsen und auch in Europa eingeführt

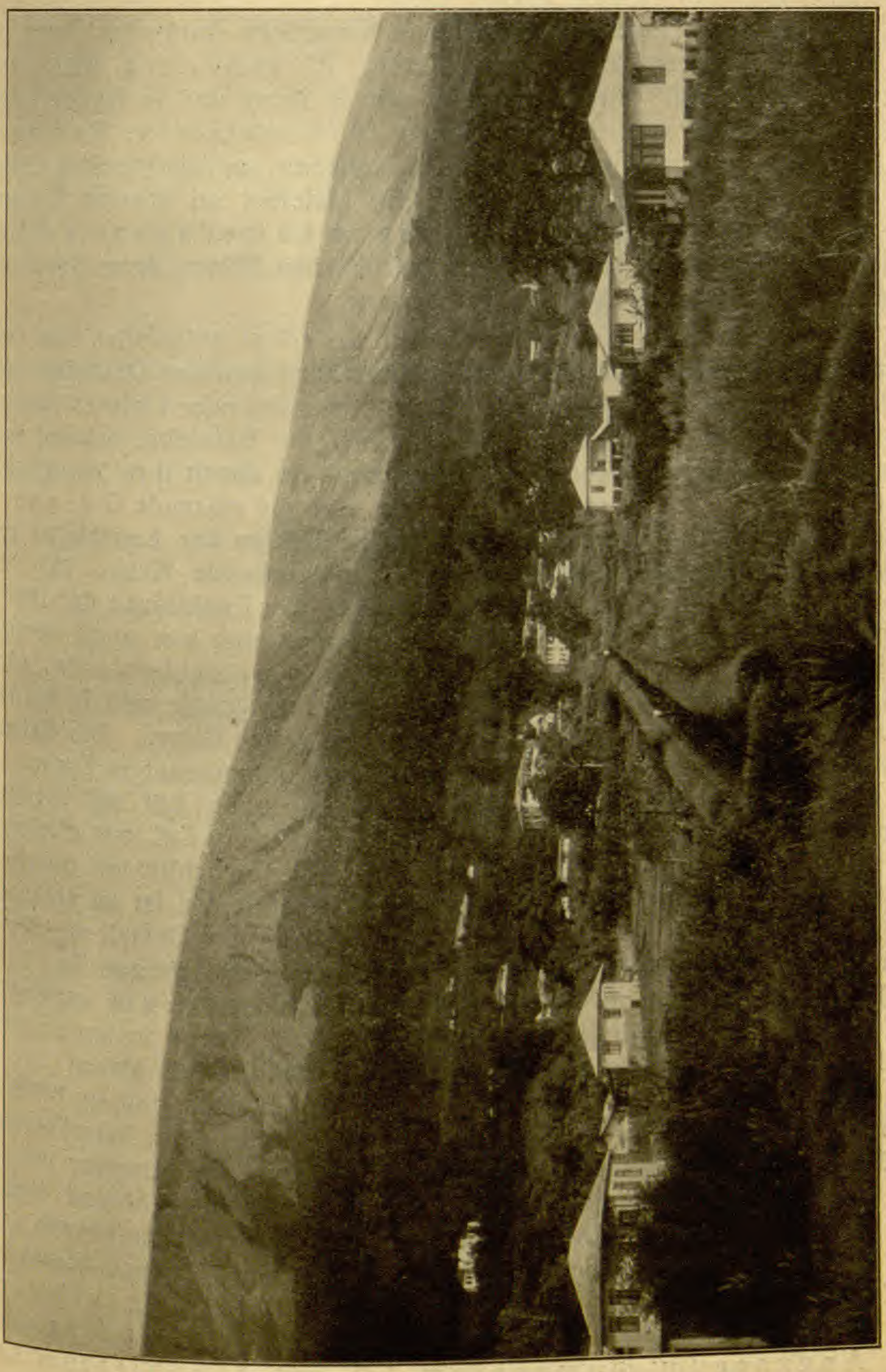


Abb. 25. Die Station Buea. (Der Wald im Hintergrunde birgt eine Unzahl interessanter Orchideen.)
(Aufnahme des Herrn Gouvernement-Gärtners Simon.)

worden sind, haben sich dort länger gehalten und sind auch jetzt noch öfter in den grösseren Sammlungen in Europa zu sehen. Es sind dieses die schlanke Eulophia gracilis Ldl. mit grünlichen Sepalen und Petalen und weisser am Rande fein gefranster Lippe, E. Saundersiana Rchb. f. mit eigenartig gefärbten, dunkelweinroten, braungrün gestreiften, weit offenen

Blüten, und die zarte grossblütige E. guineensis Ldl., welche im Habitus an Calanthe erinnert, aber in den grossen in dichter Traube stehenden Blüten mit bräunlichen Segmenten und rosenroter grosser Lippe sich als eine abweichende Eulophia-Art erweist.

Da, wo die Humuslage am Boden eine besonders starke ist, treten die beiden unansehnlicheren Zeuxine-Arten, Z. elongata Rolfe und Z. Batesii Rolfe, auf. Zuweilen sehen wir in ihrer und in Gemeinschaft anderer Saprophyten, wie Burmanniaceen (Afrothismia, Burmannia, Gymnosiphon), auch die beiden seltenen saprophytischen Orchideen, Epipogon africanus Schltr., ein bleiches an unseren Fichtenspargel erinnerndes Gewächs, und Auxopus kamerunensis Schltr., eine bräunliche, kaum spannhohe Pflanze mit kleinen Blüten, deren Stiele sich nach der Befruchtung merkwürdig verlängern.

Bei dem Suchen nach Erdorchideen wird uns schon aufgefallen sein, dass auch auf den Sträuchern und niedrigeren Bäumchen gewisse Orchideen sich ihres Daseins erfreuen. Es sind zwar zumeist zartere oder kleinere Spezies, die weniger den Züchter erfreuen würden, doch der Botaniker erkennt auch in ihnen ihre Eigenheiten, denn nicht selten sind sie durch ihre biologischen Merkmale besonders interessant. So zeichnet sich die reizende Gussonea micropetala Schltr. durch das vollständige Fehlen der Laubblätter aus. Die Wurzeln, welche wie eine die Arme ausstreckende Krake über die Zweige der Sträucher gespannt sind, haben hier die Funktionen der Blätter übernommen. Drei kleine Liparis-Arten finden sich hier auch vorzugsweise, sind aber nur an bestimmten Plätzen bisher beobachtet worden, nämlich Liparis tridens Kränzl., L. epiphytica Schltr. und L. Winkleri Schltr. Alle drei Arten haben unscheinbare grüne Blüten. Die Gattung Polystachya liefert hier auch einige ihrer interessanten Typen; so treffen wir an, wenn wir Glück haben, P. leonensis Ldl. mit grünlichweissen, bräunlich überlaufenen Blüten, P. ramulosa Ldl. mit gelblichen kleinen Blüten in vielblütiger Rispe und P. Supfiana Schltr. mit einzelnen, grösseren, gelblichen Blüten. Schon an diesen drei Arten ist zu erkennen, wie formenreich die Gattung hier im Habitus wie in der Gestalt der Blüten ausgebildet ist. In rundlichen Büscheln hängt von den Zweigen Tridactyle lepidota (Rchb. f.) Schltr., eine mit Angraecum verwandte Pflanze, deren kleine bräunliche Blüten in grosser Menge in kurzen seitlichen Infloreszenzen längs der oft verzweigten Stämmchen stehen.

Auch die dicken, hohen Stämme besonderer Baumarten sind ein beliebter Standort gewisser Orchideenarten, doch ist ihnen nur dann beizukommen, wenn die Pflanzen tief genug wachsen, so dass man sie entweder mit der Hand oder mit einer Stange erreichen kann. Ich habe während meiner Reisen in Afrika so manch eine Orchidee nur dadurch erlangen können, dass ich sie mit einer an der Spitze gabelartig gespaltenen Stange herabholte. Einige Bulbophyllum-Arten aus der Sektion Megaclinium, ferner die reizende weissblütige Diaphananthe pellucida (Ldl.) Schltr., Angraecum glomeratum Ldl. und A. capitatum Ldl., die erstere mit zarten, wie aus feinem Eis hergestellten, durchsichtigen Blüten in zahlreichen langen herabhängenden Trauben, die beiden anderen mit kopfförmig zusammengedrängten, sitzenden Infloreszenzen wachsen gern in dieser Weise und bedecken oft die ihnen zusagenden Baumstämme von den ersten Aesten ab bis zur Höhe von wenigen Metern über dem Erd-

Abb. 26. Boyongoweg bei Victoria mit Urwald jenseits des Baches. (Aufnahme des Herrn Gouvernement-Gärtners Simon.)
(Besonders in solchem Urwalde neben Bächen und Flüssen sind epiphytische Orchideen anzutreffen.)

boden in Unmengen von Exemplaren, während an anderen daneben stehenden Stämmen nicht ein einziges Exemplar zu finden ist.

Richten wir unseren Blick in die Höhe, so gewahren wir bald, dass das, was wir bisher an Orchideen gefunden haben, nur einen kleinen Bruchteil von dem ausmacht, was hier in den Wäldern vorkommt. Die Aeste der Kronen besonders älterer Arten sind oft überladen mit Farnen und anderen Epiphyten, unter denen die Orchideen eine ganz hervorragende Rolle spielen. Wie können wir aber dieser Arten habhaft werden? Es gibt da drei Wege; erstens kann man einen Eingeborenen, der, wie viele unter ihnen, des Kletterns mit einem Kletterband oder Kletterreifen kundig ist, hinaufschicken und dann dort eine Auslese halten lassen oder man fällt einige der besonders epiphytenreichen Bäume, die man dann genau absuchen kann, wobei sich oft recht interessante andere Pflanzen, wie z. B. epiphytische Begonia, Impatiens, Melastomaceen u. a., finden lassen. Das grösste Glück aber ist es, wenn man gerade zu einem Neuschlag kommt, wo der Wald zur Anlage oder Vergrösserung einer Plantage soeben gefällt wird. Hier ist das richtige Feld für den Orchideensammler. Er kann hier nach Herzenslust zwischen den gefällten Urwaldriesen umherklettern und kann in einer guten Gegend alle Augenblicke neuer Ueberraschungen gewärtig sein. Es heisst dabei allerdings stets, sein Auge offen halten, denn viele der kleineren Arten entgehen einem nur zu leicht; ausserdem aber gehört eine gewisse Uebung und Kunst dazu, sich zwischen und auf den gefällten Urwaldbäumen zu bewegen, sonst kann man sich leicht einen Beinbruch oder Armbruch zuziehen. Ich habe, wo immer ich Gelegenheit dazu hatte, solche Neuschläge durchsucht und auf diese Weise viele neue Orchideen gefunden, die anderen Sammlern entgangen waren.

Untersuchen wir einen solchen ausgedehnteren Neuschlag, so können wir uns ein gutes Bild der epiphytischen Orchideenvegetation machen. Zunächst wird uns der Reichtum an Arten von drei Gattungen auffallen, nämlich von Polystachya, Bulbophyllum und Angraecum (bzw. mit letzterem nahe verwandten Gattungen). Die Gattung Megaclinium ist von Bulbophyllum meiner Ansicht nach durch Uebergänge so eng verbunden, dass es mir nicht geraten erscheint, sie von jenem getrennt zu halten.

Polystachya hat hier in ihren vegetativen Teilen einen grossen Formenreichtum ausgebildet. Da ist die eigentümliche P. affinis Ldl. zu beobachten mit ihren flachgedrückten, fast scheibenförmigen Pseudobulben und der überhängenden Traube goldgelber Blüten. Die hellgelb blühende P. puberula Ldl. und die rosenrot blühende P. tessalata Ldl. sind beide häufig und im Habitus einander ähnlich, doch sind bei der ersteren die Blüten bedeutend grösser als bei der letzteren. P. laxiflora Ldl. und P. caloglossa Rchb. f. zeichnen sich durch bleistiftstarke zylindrische Stämme mit ziemlich grossen gelben Blüten aus, treten aber immer nur in einzelnen Exemplaren, wie gesellig, auf. Einen prächtigen Anblick gewähren grosse Pflanzen von Ansellia africana Ldl. mit braungefleckten schönen Blüten in grosser Rispe, die besonders auf den Gabeln stärkerer Aeste zu wachsen pflegen. Ebenfalls meist nur in wenigen Exemplaren begegnen wir wohl auch der rosenrot blühenden Polystachya elastica Ldl., die in der Blütenform erheblich von den übrigen Arten der Gattung abweicht.

Abb. 27. Ein gefällter Urwaldriese. (Auf solchen Bäumen pflegt eine grosse Zahl von Epiphyten, besonders von Orchideen, zu wachsen.) (Aufnahme des Herrn Gouvernement-Gärtners Simon.)

Von Bulbophyllum fallen besonders die Arten der Megaclinium-Gruppe auf durch die blattartig verbreiterte Rhachis der zweizeiligen Blütentraube, die entweder gelbgrün oder braun gesprenkelt ist, wie bei den meisten Arten, aber auch dunkelrot oder selten weiss (B. leucorhachis (Rolfe) Schltr. sein kann. Es würde zu weit führen, hier alle Arten zu erwähnen, denn ihre Zahl überschreitet ein Dutzend. Besonders aber sei von den anderen Bulbophyllum-Arten noch des sehr häufigen B. stenopetalum Kränzl. mit schwefelgelben Blüten gedacht, das oft ganze Baumkronen auf den Aesten überzieht, ferner des B. biliforme Kränzl. mit seiner lang herabhängenden dünnen Traube brauner Blüten, des B. calamaria Ldl., dessen Lippe einen ähnlichen Bart besitzt wie die des B. barbigerum Ldl., und schliesslich des ebenfalls vereinzelt auftretenden B. teretifolium Schltr., einer Art mit drehrunden, pfriemlichen Blättern, deren Blüten bisher leider nicht bekannt sind.

Angraecum und die mit ihm verwandten Gattungen sind sehr artenreich. In Büscheln hängen herab die drei Arten A. subulatum Ldl. mit pfriemlichen Blättern, A. pungens Schltr. mit schmallanzettlichen, stachelspitzigen Blättern und A. podochiloides Schltr., mit lanzettlichen, reitenden Blättern. In ihren kleinen, weissen, einzeln stehenden Blüten sind die drei Arten dem A. distichum Ldl. ähnlich. Längs der Aeste oder an den Stämmen kriechen an grösseren Arten entlang das jetzt bei uns in Kultur nicht seltene A. Eichlerianum Kränzl. und das in den Blüten ähnliche, aber grössere und kräftiger wüchsige A. infundibulare Ldl. Häufig ist ferner Calyptrochilum imbricatum (Ldl.) Schltr., eine mit Angraecum verwandte Pflanze von kräftigem Wuchs mit lang herabhängenden Stämmen und dichten kurzen Trauben weisser, wachsartiger Blüten. Besonders da, wo sich auf den Gabeln stärkerer Aeste viel Humus angesiedelt hat, können wir des eleganten Leptocentrum caudatum (Ldl.) Schltr. mit grossen, bis 25 cm lang gespornten Blüten und des hübschen Ancistrochilus Thomsonianus (Rchb. f.) Rolfe, mit seinen bunten Blüten, die wir jetzt ja oft in unseren europäischen Gewächshäusern bewundern können, gewahr werden. Hier tritt auch die reizende Habenaria Weileriana Schltr. auf, bei der die milchweisse Lippe und Petalen einen schönen Kontrast zu den blaugrünen Sepalen bilden.

Es würde zu weit führen, würden wir noch weiter auf die vielen Arten eingehen, die ich hier nicht erwähne. Es genüge hier anzugeben, dass die Zahl der Orchideen, welche wir hier noch beobachten können, eine sehr ansehnliche ist.

Diese Orchideenflora begleitet uns mehr oder minder bis zu einer Höhe von etwa 900 m ü. d. M., nur treten bei dem Anstiege immer weitere Arten hinzu, so dass z. B. bei etwa 600 m ü. d. M. sich die Artenzahl, die wir kennengelernt haben, schon verdoppelt hat. Dabei sind einige unten sehr häufige Arten schon seltener und verschwinden schliesslich ganz. Ein frischer Waldschlag bei etwa 600 m ü. d. M. führt uns dann auch eine ganze Anzahl anderer auffallender Arten vor, von denen hier einige erwähnt seien. Besonders die Gattungen Bulbophyllum und Polystachya sind durch zahlreiche Arten vertreten. Angraecum dagegen vermindert allmählich seine Artenzahl. Von Bulbophyllum fällt das sehr stark wüchsige, weithin kriechende B. lupulinum Ldl. auf, dessen Blüten zwischen den grossen, weisslichen, dicht braunpunktierten Brakteen fast

völlig verdeckt sind. Einen sehr merkwürdigen Typus stellt das starre B. bifarium Ldl. dar. Die ganze Pflanze ist hellgelbgrün und hat grosse, schwefelgelbe, glänzende, spitze Brakteen. Eine ganze Reihe weiterer Arten, wie z. B. B. moliwense Schltr. Bulbophyllum Winkleri Schltr. B. xanthoglossum Schltr. u. a. m. zeigen sich uns hier ebenfalls zum ersten Male.

Polystachya ist noch artenreicher als an der Küste. In grossen, vielfach verzweigten, bis 1 m langen Büscheln hängt die merkwürdige P. crassifolia Schltr. von den Aesten der Bäume herab. Vereinzelt ist ein Exemplar der grossblumigen P. grandiflora Ldl. mit ihren zylindrischen einblättrigen Pseudobulben zu sehen oder die seltene P. paniculata Rolfe, mit glänzenden, dicken Pseudobulben, die je ein starres, längliches Blatt tragen, und einer vielblütigen Rispe kleiner orangegelber Blüten. Sehr gesellig dagegen wächst die kurze, fast weissblütige P. Kiessleri Schltr. und häufig, aber nie in vielen Exemplaren beisammenwachsend, ist P. Adansoniae Rchb. f. anzutreffen.

Von Angraecum ist als eine hier nicht seltene Art das kleine weissblütige A. Schumannii Kränzl. zu nennen, das ziemlich lokal auftritt, dann sich aber meist in grösserer Anzahl von Exemplaren vorfindet, ebenso das sehr gesellig wachsende A. Straussii Schltr., eine dem A. capitatum Schltr. recht ähnliche Art mit in dichten, fast kopfförmig verkürzten Trauben stehenden weissen Blüten. Auch Listrostachys pertusa Rchb. f. mit seinem eigenartigen steifen Wuchs und der scharf einseitswendigen Traube kleiner weisser Blüten kann hier vereinzelt beobachtet werden. Zwei epiphytische Liparis-Arten mit grösseren grünen Blüten treten ferner hinzu, L. platyglossa Schltr. und L. goodyeroides Schltr. Reizende kleine Ketten, zwischen denen sich die schlanken Blütenstände mit den kleinen, weissen, an Polystachya erinnernden Blüten emporheben, bilden Genyorchis pumila Schltr. und G. platybulbon Schltr. Die Zahl der sonst noch hinzutretenden Arten könnte bedeutend vermehrt werden, doch will ich mit den hier genannten mich begnügen, um diese Skizze nicht zu stark zu verlängern.

Einige Worte sind noch hinzuzufügen über die terrestrischen Orchideen, deren es einige recht interessante Vertreter hier gibt. Nicht selten findet sich eine wilde Vanille, die an den Bäumen emporsteigt und dann in langen Girlanden herabhängt. Sie bringt kurze Trauben hellgelber Blüten mit weisser, rotgezeichneter Lippe hervor. Es ist die Vanilla africana Ldl., mit der die V. cucullata Kränzl. ganz offenbar identisch ist. Zwischen den Lavablöcken wächst sehr zerstreut das hübsche Eulophidium Ledieni De Wildem., mit seinen dicken weissmarmorierten Blättern. Im Humus des Urwaldes ist die prächtige Platanthera helleborina Rolfe mit ihren schönen, bräunlichen und rosenroten Blüten zu beobachten, ausserdem von unscheinbareren Arten die grünblühende Habenaria macranda Ldl., Hetaeria Mannii Rchb. f., Zeuxine Stammleri Schltr. und die nur selten blühende Nervilia Fürstenbergiana Schltr., deren nierenförmige Blätter aber oft zu finden sind.

Bei dem weiteren Anstiege erreichen wir in einer Höhe von 900 m ü. d. M. ein sanft ansteigendes Plateau, welches sich bis zum Fusse des Fako-Kegels bei Buea (985 m ü. d. M.) hinzieht. Hier beginnt die Orchideen-

vegetation sich bald zu ändern, da wir uns nun im Bereiche der häufigen Nebel befinden. Die Epiphytenvegetation wird, je mehr wir uns Buea nähern, eine bedeutend reichere, vor allen Dingen aber herrschen Arten vor, denen wir noch nicht begegneten. Ein Ausflug in den Nebelwald bei Buea, am Fusse des Fako-Kegels, zeigt uns eine fast ganz neue Orchideenflora, die nun bis zur oberen Waldgrenze bei 2000 bis 2300 m ü. d. M. fast die gleiche bleibt, nur mit dem Unterschiede, dass nach der Waldgrenze zu einige weitere Arten hinzutreten.

Dieser des Morgens fast stets vor Nässe triefende Nebelwald zeichnet sich durch eine dichte Bodenvegetation von kleinen Sträuchern und Kräutern aus, unter denen ausser den Farnen viele Begonia- und prächtige Impatiens-Arten besonders auffallen. Die Bäume sind hier zumeist bedeutend niedriger als in dem unteren Walde, oft auch leicht ersteigbar, so dass uns auch die Epiphyten zugänglicher sind.

Schon direkt auf der Station auf alleinstehenden Bäumen bemerken wir einige Orchideen, die wir nicht vorher gesehen, nämlich Polystachia superposita Rchb. f. und P. calluniflora Kränzl., beide mit winzigen weissen Blüten, die erstere mit rispiger, die zweite mit traubiger Infloreszenz. Ferner beobachten wir die schöne Diaphananthe kamerunensis Schltr. mit durchsichtigen, bräunlich-weissen Blüten und die kleinere D. Bueae Schltr. Von verschiedenen Bäumen leuchten uns die schneeweissen, sternförmigen Blüten der Aerangis stella Schltr. entgegen, und da, wo sich zwischen den Astgabeln viel Humus gebildet hat, hängen oft gebüschelt die bis meterhohen Stämme der Habenaria procera Ldl. über. Ihre Blüten stehen in dichter zylindrischer Traube und haben grüne Sepalen und ein schneeweisses Labellum.

Dringen wir in den Nebelwald ein, so gewahren wir vor allen Dingen eine ganze Reihe von Erdorchideen, die, wie die meisten derartig vorkommenden, nicht sehr ansehnlich sind, an denen aber dennoch der Botaniker seine grosse Freude hat. Da sind zunächst die zierlichen, kleinen, weissblühenden Cheirostylis lepida Rolfe und C. heterosepala Rolfe, beide die östlichsten Ausstrahlungen der eigentlich dem Monsungebiet angehörigen Gattung. Eine recht schöne Pflanze ist dagegen die hier ebenfalls wachsende Calanthe corymbosa Ldl., welche mit ihren violettroten Blüten an C. silvatica Ldl. von Abessinien erinnert, aber von kräftigerem und höherem Wuchse ist.

Auf den bemoosten Basaltfelsen beobachten wir Microstylis stelidostachya Rchb. f. mit weinroten, unscheinbaren Blüten, sowie die ihr ähnliche, aber gelbgrün blühende Orestia elegans Ridl. Unter gleichen Umständen wächst auch die interessante Disperis kamerunensis Schltr., die gern truppweise auftritt und mit ihrem hohen, roten Blütenhelm an gewisse Aconitum-Arten erinnert, wenngleich sie auch habituell sehr verschieden ist. Sehr vereinzelt tritt uns schliesslich eine merkwürdige Erdorchidee entgegen, welche wir im blütenlosen Zustande gar nicht als solche erkennen würden. Ich spreche hier von Manniella Gustavi Rchb. f., die eine Rosette gestielter, eiförmiger, dunkelgrüner, mit weissen Flecken geschmückter Blätter bildet, zwischen denen sich der 1 bis 1½ Fuss hohe Schaft mit der schmalen Traube bräunlicher Blüten erhebt.

An den stark mit Moos umkleideten Stämmen und Aesten können wir nun eine grosse Zahl epiphytischer Orchideen in Augenschein nehmen, da die

meisten uns ohne grosse Schwierigkeiten erreichbar sind. Zunächst ist Bulbophyllum auch hier noch recht artenreich. So ist das interessante B. tentaculigerum Rchb. f. hier beheimatet, dessen braungelbe Blüten sie in der Megaclinium-Gruppe durch die an der Spitze keulenartig verdickten Petalen auszeichnen. Hier finden sich ferner B. gravidum Ldl. und B. Mannii Hk. f., zwei Arten, die besonders diesen Nebelwäldern eigen sind. Sie sind beide miteinander nahe verwandt und zeichnen sich durch die scharf zweizeilig angeordneten grossen Brakteen und die schlanken, aufrechten Blütenschäfte aus. Auch B. aurantiacum Hk. f. tritt in diesen Waldungen nicht selten auf.

An den Stämmen der Bäume, teils in erreichbarer Höhe, teils sogar nur einige Fuss über dem Boden, können wir einige neue Vertreter von Polystachya einsammeln, nämlich P. elegans Rchb. f., P. polychaete Kränzl. und P. dolichophylla Schltr., alle drei in ihren in dichten Trauben stehenden weissen oder hellrosenroten Blüten unscheinbare Arten. Ansehnlicher dagegen sind P. bifida Ldl. und P. rhodoptera Rchb. f., die beide bis einen Fuss Höhe erreichen und mehr die Aeste der stärkeren Bäume als Standorte bevorzugen, die erstere mit weissen, die letztere mit hellrosenroten Blüten. Wenn wir Glück haben, gelingt es uns wohl auch noch, einige Exemplare der winzigen Angraecopsis occidentalis (Kränzl.) Schltr. und der gelbgrün blühenden Liparis Deistelii Schltr. an den moosigen Baumstämmen zu entdecken, bevor wir den oberen Teil des Waldes erreichen, der zumeist nur noch kurze gedrungene Baumtypen enthält. Von diesem oberen Rande des Waldgürtels kennen wir noch drei weitere, daselbst vereinzelt zu beobachtende Polystachya-Arten, nämlich P. alpina Ldl., P. Winkleri Schltr. und P. bicalcarata Kränzl., gedrungene Arten mit mittelgrossen spärlich erscheinenden Blüten; Cyrtorchis Hookeri (Rolfe) Schltr., eine sehr gedrungene Spezies mit weissen wohlriechenden Blüten, ist oft in ihrer Gesellschaft zu finden.

In der Grasregion, die wir nun betreten, ist das Auffinden der Orchideen mit grösseren Schwierigkeiten verbunden, da sie meist versteckt zwischen den Gräsern und Kräutern auftreten und meist kleine und unansehnlich gefärbte Blüten haben; zudem wachsen sie meist einzeln und über einen ziemlich breiten Höhengürtel zerstreut. Unter den hier obwaltenden Umständen kommen natürlich nur Erdorchideen in Betracht. Nur eine von ihnen kann Anspruch auf wirkliche Schönheit machen, nämlich Brachycorythis Kalbreyeri Rchb. f., welche vor nunmehr über 40 Jahren in wenigen Exemplaren gesammelt worden ist, aber, wie es scheint, von allen späteren Sammlern nicht wiedergefunden wurde. Sie ist die prächtigste Art dieser schönen Gattung und zeichnet sich durch eine schöne, aufrechte Traube über 2,5 cm langer, violettroter Blüten aus. Sie mag uns zugleich als Beispiel dafür dienen, dass die Orchideenflora des Kamerungebirges noch lange nicht erschöpfend bekannt ist.

Ausser Brachycorythis sind es noch Arten der Gattungen Holothrix, Platanthera, Habenaria, Brownleea und Liparis, die in der Grasregion vorkommen. Die Liparis-Art ist ebenfalls nur einmal, und zwar vor etwa 56 Jahren, nur in Frucht gesammelt worden. Fälschlich identifizierte man sie immer mit L. capensis Ldl. von Südafrika; da sie aber zweifellos von jener verschieden ist, habe ich sie L. kamerunensis Schltr. benannt.

Plathanthera Preussii Kränzl., die wohl mit Habenaria microceras Hk. f. identisch sein dürfte, ist eine bis 2 Fuss hohe Pflanze mit grünlichen Blüten, welche am besten mit denen der europäischen Gymnadenia albida Rich. verglichen werden. Sie steigt bis zu einer Höhe von über 3000 m. ü. d. M. empor.

Von Habenaria kennen wir aus dieser Region drei Arten, von denen zwei, H. debilis Hk. f. und H. attenuata Hk. f., ebenfalls unscheinbare, grünblühende, schlanke Pflänzchen sind, während die dritte, H. Mannii Hk. f., etwa 2 bis 2½ cm grosse, grünliche Blüten mit einer eigenartig zerschlitzten Lippe besitzt und durchaus nicht unschön wirkt. Sie tritt besonders an feuchteren Stellen oft gesellig auf und ist bis zu einer Höhe von über 2700 m. ü. d. M. nachgewiesen.

Die Brownleea-Art ist merkwürdigerweise der einzige bisher bekannte Vertreter der grossen Gruppe der Disaeinae auf dem Kamerungebirge, was um so mehr Erstaunen erregen muss, da die Gattungen Disa und Satyrium sonst auf allen anderen tropisch-afrikanischen Gebirgen sich durch Formenfülle auszeichnen. Diese Brownleea alpina (Hk. f.) N. E. Br. ist sehr nahe verwandt mit je einer Art vom Kilimandscharo und von Südostafrika. Sie hat kleine, weisse bräunlich überlaufene Blüten in dichter Traube und überschreitet selten die Höhe von 1400 m ü. d. M.

Die Holothrix-Art endlich, H. tridentata Rchb. f., ist ein kleines, bis 15 cm hohes Pflänzchen, das von allen Orchideen des Gebirges, soweit bisher bekannt, die höchste Höhe ersteigt, nämlich bis über 3300 m ü. d. M. vordringt. Ihre Blüten sind klein, grünlich mit weisser Lippe und erinnern an einige südostafrikanische Arten der Gattung. Zweifellos identisch mit ihr ist die ebenfalls vom Kamerungebirge beschriebene H. platydactyla Kränzl.

Das sind in grossen Zügen die Eindrücke, die man als Orchideenforscher bei einer Besteigung des Kamerungebirges über seine reiche Orchideenflora gewinnt. Wer Gelegenheit hat, hier länger zu verweilen und zu sammeln, wird hier noch viel Neues finden, denn jede grössere von dort eintreffende Sammlung beweist, dass wir noch eine grosse Anzahl bisher unbeschriebener Arten von dort erwarten können, zudem sind viele von ihnen vor längerer Zeit nur einmal gesammelt, aber nie wieder gefunden worden. Das spricht entschieden für eine stark lokale Verbreitung einiger Arten. Unverkennbar dagegen sind die engen Beziehungen zwischen den Hochgebirgsorchideen des Kamerungebirges zu denen des Kilimandscharo und des Ruwenzori.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 8. 15. Dezember 1916. X. Jahrg.

Protokoll

der 79. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion D. G. G.
am Mittwoch, den 11. Oktober 1916, nachmittags 3 Uhr,
in Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Oekonomierat Otto Beyrodt.

Anwesend die Herren: Exzellenz Fritsch, Diels, Gaveau, Goldschmidt, Oppenheim; Braun.

1. Die Protokolle vom 12. Juli und 13. September werden verlesen und genehmigt.

2. Ueber die von Herrn Gaveau ausgestellten Orchideen siehe den Schluss des Protokolls.

Herr Professor Oppenheim legte eine Blüte eines Oncidiums vor, welches er vor einigen Jahren als Importpflanze von der Firma John in Andernach als O. stramineum Lindl. erhalten habe, welches aber trotz aller Aehnlichkeit in den vegetativen Organen in der Färbung und Form der Blüte durchaus abweicht. Allem Anscheine nach handelt es sich hier um eine neue Art, die aus Mexico stammt und welche später als O. Johnii beschrieben werden soll.

3. Die Entscheidung darüber, ob sich die „Orchideen-Sektion“ bei der 5. Kriegsanleihe beteiligen solle, war dem Vorstand des Ausschusses übergeben. Dieser hat folgendes beschlossen:

Da der Ausschuss sich an der ersten Kriegsanleihe mit 5000 Mark, an der zweiten Kriegsanleihe mit 4000 Mark beteiligt hat, da ferner für den Kriegsunterstützungsfonds der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft für kriegsverletzte Gärtner 3000 Mark zur Verfügung gestellt und weitere Barmittel nicht vorhanden sind, soll von einer Beteiligung an der fünften Kriegsanleihe abgesehen werden.

4. Der Ausschuss bewilligt aus dem Kriegsunterstützungsfonds 400 Mark für den Liebesgabenfonds der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Hieraus sollen zum bevorstehenden Weihnachtsfeste wie alljährlich Geschenke an solche Mitglieder der Gesellschaft und deren Angehörige zur Versendung kommen, die im Felde stehen.

5. Redaktionelle Angelegenheiten.

a) Herr Braun teilt mit, dass Herrn Dr. Schlechters Urlaub nicht verlängert sei; er befindet sich unmittelbar an der Front; seine Vertretung habe er übernommen.

b) Die Redaktion wird ermächtigt, darauf zu halten, dass möglichst nur druckfertige Manuskripte zur Annahme gelangen und zur Druckerei weitergegeben werden.

Bei Manuskripten, deren Handschrift schwer lesbar oder von dem Setzer nicht zu entziffern ist, wird zur Vermeidung von Korrekturen die vorherige Uebertragung in Maschinenschrift auf Kosten der Abteilung empfohlen.

Hierbei wird es sich meist nur um diejenigen Teile der Arbeit handeln, welche streng wissenschaftlich gehalten sind oder botanische Uebersichten bringen.

c) Herr Braun legt die voraussichtliche Reihenfolge für die Oktobernummer und die Jahresschlussnummer der „Orchis“ vor. Es wird möglich sein, beide Nummern mit guten Arbeiten und Abbildungen zu füllen.

d) Von Herrn Professor Oppenheim wird folgender Antrag eingebracht:

„Der Ausschuss hält es im Interesse einer günstigen Weiterentwicklung der Zeitschrift für wünschenswert, dass über die Annahme oder Ablehnung von Manuskripten der Redakteur nur im Einvernehmen mit einem noch zu wählenden Redaktionsausschuss befindet. Dem Vorsitzenden des Redaktionsausschusses ist vor Erscheinen jeder Nummer der fertige Umbruch zu unterbreiten.“

Die Beschlussfassung über diesen Antrag wird ausgesetzt.

e) Der Anregung von Herrn Dr. Schlechter, jeden Jahrgang der „Orchis“ einem bekannten Orchideenkenner oder Liebhaber zu widmen und dadurch sogenannte Ehrenjahrgänge zu schaffen, soll nicht stattgegeben werden.

f) Die Frage, in welchem Umfange man während des noch herrschenden Krieges feindliche Ausländer, die sich um die Orchideenkunde Verdienste erworben haben, in der „Orchis“ literarisch würdigen solle, wird eingehend erörtert. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass man nach den mancherlei Erfahrungen mit dem feindlichen Auslande die eigene nationale Würde zu wahren habe, dass ihr aber kein Abtrag geschehe, wenn ein auf irgendeinem wissenschaftlich-praktischen Gebiete hoch verdienter Ausländer in einer deutschen Zeitschrift eine gerechte und sachliche Würdigung fände.

g) Die Anfertigung eines ausführlichen Inhaltsverzeichnisses für den Jahrgang 1916 der „Orchis“ übernimmt wiederum Herr Braun zu den gleichen Bedingungen. Auch erklärt er sich bereit, die ebenfalls beschlossene Herstellung eines Gesamtregisters der „Orchis“ von den Jahrgängen 1906 bis 1916, wenn ihm Zeit dafür bleiben sollte, in Angriff zu nehmen.

h) Die Originale der letzten zwei bunten Tafeln, welche in der „Orchis“ erschienen sind, werden noch einmal vorgelegt und mit den letzten Abdrücken verglichen.

Es wird der Wunsch geäussert, in Zukunft auf die Herstellung bunter Tafeln noch grösseren Wert zu legen. Als leistungsfähigste Firmen werden Nenke & Ostermaier in Dresden, Dr. E. Albert in München-Schwabing und Dr. Siegfried Toeche-Mittler (Berlin) genannt. Von ihnen sollen später Kostenanschläge eingefordert werden.

Beyrodt.

Ausgestellte Gegenstände:

Von Herrn Orchideenzüchter René Gaveau (Berlin- Lichtenrade).

1. Eine Schaupflanze von Vanda coerulea mit zwei mächtigen Stielen, die 25 schöne dunkelblaue Blüten aufweisen; die Blüten hatten einen Durchmesser von 13 cm.

2. Eine Cattleya Pittiana (Cattleya Schoffieldiana × Cattleya aurea) mit grüngelben Blumen.

3. Eine Cattleya Rothschildiana (Cattleya Gaskelliana × Cattleya aurea); diese Kreuzung bringt sehr wohlriechende Blüten von grosser Schönheit. Die Pflanzen eignen sich besonders zu Schnittzwecken, da sie Ende September bis November zur Blüte kommen.

4. Eine Cattleya Edwardii (Cattleya Schilleriana × Cattleya Gigas); die Pflanze sieht der Cattleya Schilleriana sehr ähnlich, wächst aber kräftiger und bringt oft bis acht Blüten hervor.

5. Eine Laelio-cattleya Lourmère (Laelia elegans × Cattleya Hardyana).

Neue und seltene Garten-Orchideen.

Von R. Schlechter.

(Hierzu Abb. 43 und 44.)

X.

Catasetum cruciatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, habitu C. saccati Ldl., pseudobulbis fusiformibus, dimidio superiore 4—6-foliatis, usque ad 20 cm longis, medio fere 3—4 cm crassis, vaginis mox desiccantibus primum omnino obtectis; foliis elliptico-lanceolatis, plicatis, acuminatis, basi in petiolum sensim angustatis, c. 20 cm longis, medio fere usque ad 7 cm latis, more generis textura tenuioribus; scapo erecto, ad basin pseudobulborum nato, usque ad 40 cm alto, laxe 2—4-floro, vaginalis paucis dissitis arcte amplectentibus obsesso; bracteis lanceolatis acutis, ovario 4—5-plo brevioribus; floribus speciosis, erectis, haud inversis, sordide viridibus purpureo-brunneo maculatis et suffusis, cruciatis, illis C. Baraquiniani Lem. similibus, sed paulo majoribus, c. 11 cm latis; sepalis anguste lanceolatis, acuminatis, glabris, c. 6 cm longis, concavis, lateralibus paulo obliquis; petalis patentibus oblique et anguste lanceolatis, acuminatis, basin versus paulo angustatis, glabris, 5,7 cm longis; labello circuitu (expanso) suborbiculari, antice in lobulum parvum producto 3 cm longo, infra medium 2,5 cm lato, glabro, marginibus deflexis basi excepta irregulariter pectinato-lacerato, lamina apicali quadrata breviter acuminata, marginibus lateralibus denticulata, deflexa, sacco semioblongoideo conico, ostio perlate reniformi parvulo in medio labelli; columna semitereti, glabra, clinandrio in processum longum subulatum producto, 4,5 cm alto, antennis subulatis, decurvis; ovario cum pedicello cylindrico glabro c. 3,5—4 cm longo.

Heimat: Peru. Durch O. Beyrodt im Jahre 1913 eingeführt. Blühte im Januar 1915 in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet bei Mintard in Westfalen.

Eine interessante Neuheit, welche sich in einem peruanischen Import der Firma O. Beyrodt in Marienfelde vorfand, die durch Herrn Baron v. Fürstenberg erworben wurde. Sie steht unzweifelhaft dem brasilianischen Baraquinianum Lem. nahe, welches neuerdings in der Sammlung des Herrn Prof. Dr. H. Goldschmidt in Essen wieder aufgetaucht ist, unterscheidet sich aber durch das nicht bis zum Grunde zerschlitzte Labellum mit kürzerem Vorderlappen von anderer Form und das Fehlen

der Auswüchse am oberen Rande der Spornmündung. Auffallend ist die sehr lange pfriemliche Fortsetzung des Klinandriums. Im Habitus ähnelt die Pflanze sehr dem C. Baraquinianum Lem., ist aber etwas kräftiger im Wuchs und hat grössere, im Grundton schmutzig grüne, braunpurpurn-übertünchte und gefleckte Blüten mit braunrot-gezeichneter Lippenplatte, deren Ränder scharf nach unten gebogen sind, wie auch der Mittellappen, so dass das Labellum anfänglich viel kleiner erscheint, als es wirklich ist.

Die hier gegebene Beschreibung bezieht sich auf die männlichen Blüten; die weiblichen sind bisher noch nicht bekannt.

Hierzu Abbildung 43 Nr. 1—7. 1. Blüte; 2. Mittleres Sepalum; 3. Seitliches Sepalum; 4. Petalum; 5. Lippe ausgebreitet von oben; 6. Lippe von der Seite; 7. Säule.

Catasetum inornatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum erectum, validum; pseudobulbis fusiformibus, dimidio superiore 5—7-foliatis, usque ad 30 cm longis, medio fere 3,5—5 cm crassis, vaginis mox desiccantibus primum omnino obtectis; foliis erecto-patentibus, ellipticis vel lanceolato-ellipticis, acuminatis, basin versus sensim in petiolum angustatis, glabris, plicatis, textura more generis tenuibus, usque ad 40 cm longis, medio fere usque ad 10 cm latis; scapo (vel pedunculo) erecto, ad basin pseudobulborum orto, gracili pro genere, laxe 10—20-floro, usque ad 75 cm alto, vaginalis pluribus dissitis arcte amplectentibus obsesso, supra basin usque ad 1 cm crasso; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovario subtriplo brevioribus; floribus erecto-patentibus, in genere mediocribus, glabris, olivaceis, petalis basi rubro-punctatis, labello apice aureo; sepalis oblongis obtusiusculis, concavis, c. 2,5 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis quam sepala paulo latioribus, oblique ovalibus, obtusis, vix concavis; labello cucullato-concavo, circuitu ovato, obscure trilobato, lobis lateralibus erectis, obtusissimis, intermedio, i. e. antico semiovali, obtuso, porrecto, toto c. 3 cm longo, margine integro, lineis incrassatis e basi ipsa usque ad basin lobi intermedii parallelis ornato; columna semitereti, clinandrio erecto lanceolato-producto, c. 1,7 cm alto, antennis parallelis, decurvis, apice adscendentibus; ovario cum pedicello glabro, cylindrico, c. 4 cm longo.

Heimat: Kolumbien. Wurde im Jahre 1914 von W. Hennis-Hildesheim eingeführt und blühte bei ihm im Juli bis August 1915. Neuerdings auch im Berggarten in Herrenhausen, im Juli 1916 in Blüte, von wo ich Material durch die Güte des Herrn A. Malmquist erhielt.

Ich bin geneigt, die Art in die Verwandtschaft des C. cernuum Rchb. f. zu verweisen. Sie ist aber von allen mir bekannt gewordenen Spezies durch das lange, sehr stark konkave, am Rande nicht gezähnelte Labellum gut unterschieden. Die schlanken, locker 10—20blumigen Schäfte erreichen eine Höhe von 75 cm, wodurch die Pflanze mit ihren eigenartigen Blüten allein schon kulturwert ist. Die Blüten sind olivgrün, am Grunde der Petalen auf der Innenseite rot punktiert. Der Vorderlappen des Labellums ist goldgelb und nach vorn gestreckt. Da die Blüten von ziemlich fester, teils fleischiger Beschaffenheit sind, halten sie sich lange, wenn die Schäfte abgeschnitten in Vasen gestellt werden. Trotz der wenig auffallenden Blütenfärbung wirkt die Infloreszenz recht angenehm.

Hierzu Abbildung 43 Nr. 8—13. 8. Blüte; 9. Mittleres Sepalum; 10. Seitliches Sepalum; 11. Petalum; 12 Labellum von oben; 13. Säule von der Seite.

Abb. 43. 1—7: Catasetum cruciatum Schltr. 8—13: Catasetum inornatum Schltr. 14—19: Catasetum platyglossum Schltr.

Catasetum platyglossum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, validum, habitu C. pileatum Rchb. f. in mentem revocans; pseudobulbis fusiformibus, dimidio superiore 4—6-foliatis, vaginis mox desiccantibus primum omnino obtectis, 15—25 cm longis, medio fere usque ad 5 cm crassis; foliis ellipticis, vel elliptico-lanceolatis, acuminatis, basi sensim in petiolum angustatis, more generis tenuibus, glabris, margine leviter undulatis, usque ad 40 cm longis, medio fere usque ad 8 cm latis; scapis ad basin pseudobulborum ortis, erecto-patentibus, laxe 4—5-floris, usque supra 30 cm longis, glabris, vaginalis paucis, arcte amplectentibus, dissitis donatis; bracteis lanceolatis, acutis, arcte appressis, ovario multo brevioribus; floribus in genere inter magnos, haud inversis, glabris, vinoso-sanguineis, ad ostium sacci brevis atropurpureis, fere 8 cm latis; sepalis lanceolato-ligulatis, acutis, c. 4 cm longis, leviter concavis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblique ellipticis, breviter acuminatis, basi angustatis, 4 cm longis, supra medium c. 1,8 cm latis; labello circuitu suborbiculari, obtuse apiculato, margine subcrenulato-irregulari, explanato c. 3,8 cm longo, medio fere c. 4,5 cm lato, marginibus leviter decurvo, sacco breviter semioblongoideo, obtuso, ostio circulari haud magno supra basin labelli lamina callo atropurpureo ante ostium calcaris late reniformi apiculato carnoso ornata; columna semitereti, pallida, clinandrio lanceolato-producto, c. 3,5 cm alto, antennis subulatis decurvis decussatis; ovario cum pedicello cylindraceo, glabro, 3,5—4 cm longo.

Heimat: Nicht sicher bekannt, wahrscheinlich Kolumbien. Wurde von Hartmann in Nieder-Höchstadt, eingeführt und blühte im September 1915 im Botanischen Garten zu Marburg.

Die Art ist offenbar mit C. pileatum Rchb. f. verwandt, aber sehr gut gekennzeichnet durch die scharf abgesetzte, breit nierenförmige Schwiele vor der Oeffnung des kurzen ovalkugeligen Sackes. Die Blütenfärbung ist für die Gattung eine recht auffallende, denn sie ist weinrot mit etwas tiefer gefärbter Lippe und dunkel-, fast schwarz-purpurner Schwiele.

Im Wuchs ist die Art sehr kräftig und dem C. pileatum Rchb. f. ebenfalls ähnlich. Der Schaft bringt eine lockere 4—5-blumige Traube hervor und erreicht eine Länge von über 30 cm. Die Blüten sind etwa 8 cm breit, doch ist die Lippe nicht wie bei C. pileatum Rchb. f. muschelförmig-konkav, sondern durch die etwas zurückgebogenen Ränder mehr konvex. Die glänzende, ziemlich scharf umgrenzte Schwiele hebt sich so noch mehr ab und verleiht dem Labellum ein besonderes Aussehen.

Hierzu Abbildung 43 Nr. 14—19. 14. Blüte; 15. Mittleres Sepalum; 16. Seitliches Sepalum; 17. Petalum; 18. Lippe ausgebreitet von oben; 19. Säule.

Stanhopea Purpusii Schltr. n. sp.

Epiphytica, habitu S. oculatae Ldl. simillima; rhizomate abbreviato; pseudobulbis ovoideis, unifoliatis, plurisulcatis, 4—6 cm altis, infra medium usque ad 4 cm diametro; folio erecto, petiolato, elliptico vel lanceolato-elleptico, obtuse acuminato, basi sensim in petiolum sulcatum angustato, glabro, coriaceo, 25—35 cm longo, medio fere 7—10 cm lato; racemo decurvo, laxe paucifloro, c. 15 cm longo, pedunculo vaginis amplectentibus pluribus obtecto; bracteis lanceolatis, acutis, minute lepidotis, ovario dimidium superantibus, arcte amplectentibus; floribus illis S. oculatae Ldl. similibus et eodem colore, glaberrimis; sepalis reflexis, oblongis obtusiusculis,

c. 7 cm longis, flavidoalbidis, pallide maculatis et guttis purpureis sparsim ornatis, lateralibus obliquis, margine anteriore ampliatis; petalis reflexis, ligulatis obtusiusculis, sepalis concoloribus purpureo-guttulatis, sed guttulis minoribus, margine undulatis, 6,5 cm longis; labello eburneo, basi flavescente macula atropurpurea utrinque latere supra basin extus picto, hypochilio cymbiformi circuitu obovato, ostio late ovali, leviter curvato, latere utrinque extus carina donato, antice abrupte intruso, 2,5 cm longo, mesochilio c. 1,3 cm longo profunde sulcato, antice rotundato, ad apicem sulci dente parvulo triangulo obtusiusculo donato, epichilio tripartito, cornubus curvatis, subteretibus acutis, lobo late ovali, obtusiuscule acuminato, carnoso, basi supra unguem perbrevem in gibbum retrorsum obtusum projecto, c. 2 cm longo; columna leviter curvata, labello paulo breviore, alis semioblongis, apice acutis, rostello 3-dentato, dente intermedio lateralibus multo longiore; ovario cylindrico minute et sparsim lepidoto.

Heimat: Mexiko. Von C. A. Purpus an den Botanischen Garten in Darmstadt geschickt, von wo sie im September 1913 blühend mir zugesandt wurde.

Die Art gehört zu jener schwierigen Gruppe von Arten, die bei oberflächlicher Besichtigung für S. oculata Ldl. gehalten werden, und zu deren Klärung noch viel zu tun ist. Sie ist von S. oculata Ldl., der sie in der Färbung sehr ähnelt, bei genauerem Vergleich leicht zu unterscheiden durch die kurze, breite, an der Basis sehr scharf abgesetzte Oeffnung des mehr gebogenen und breiteren Hypochils und die viel breiter geflügelte Säule.

Es wäre dringend nötig, dass wir einmal mit einer kritischen Monographie der Gattung Stanhopea beschenkt werden würden, denn bei wenigen Gattungen der Orchideen sind die Arten schwieriger zu unterscheiden. Besonders die Arten, welche der S. oculata Ldl. ähneln, sind recht schwer zu trennen. So halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass auch die hier beschriebene in einer oder der anderen Sammlung als S. oculata Ldl. kultiviert werden mag.

Hierzu Abbildung 44 Nr. 1—7. 1. Blüte; 2. Mittleres Sepalum; 3. Seitliches Sepalum; 4. Petalum; 5. Labellum von oben; 6. Labellum mit Säulenfuss von der Seite; 7. Säule von vorn.

Dipteranthus peruvianus Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, pusilla, usque ad 12 cm alta; rhizomate valde abbreviato; pseudobulbis cylindraceis, paulo compressis, unifoliatis, 1,3—1,5 cm altis, infra medium 6—7 cm latis; folio erecto, ligulato, obtusiusculo, basin versus paulo angustato, c. 8,5 cm longo, medio fere c. 1 cm lato; racemo graciliter pedunculato, pendulo, laxe multifloro, pedunculo incluso 10—13cm longo, vaginis paucis dissitis amplectentibus obsesso;bracteis linearibus acutis, ovario paulo brevioribus; floribus parvulis, pallide flavis, labello aureo, c. 7 mm altis, glabris; sepalis oblongo-ligulatis, obtusiusculis, c. 3,5 mm longis, lateralibus medio margine exteriore paulo ampliatis, apice falcato-divergentibus, usque ad tertiam partem apicalem connatis; petalis oblique oblongo-ligulatis, obtusis, basin versus paulo angustatis, sepalis subaequilongis; labello perbreviter unguiculato, lamina suborbiculari, subapiculata, basi subtruncata, basi et unguiculo carina vel callo lineari

obtuso donato, 3,25 mm longo, lamina supra basin 3 mm lata; columna pro genere gracili, glabra, apice leviter recurvula, 2 mm longa; ovario cum pedicello glabro, 3,5 mm longo.

Heimat: Peru. Wurde mit anderen Orchideen von Forget an Sander & Sons nach St. Albans in England geschickt und blühte daselbst im Mai 1912.

Die erste Art der Gattung Dipteranthus, welche je in Kultur gewesen ist. Ich erhielt das Pflänzchen von Herrn Godseff, als ich bei Gelegenheit der grossen Londoner Gartenbau-Ausstellung die Sandersche Gärtnerei in St. Albans besuchte, und vermutete gleich damals, eine Dipteranthus-Art vor mir zu haben. Es handelt sich hier offenbar um einen sehr einfachen Typus der Gattung, der mir zeigt, dass die Gattung in die Nähe von Notylia zu verweisen ist. Die ganze Pflanze ist kaum über 10 cm hoch und besitzt eine überhängende lockere Traube kleiner blassgelber Blüten mit goldgelber Lippe. Die Säule ist nach der Spitze zu etwas nach hinten gebogen und trägt die Anthere auf dem Rücken, während die Narbe gar nicht sehr hoch über der Säulenbasis steht, so dass also der grössere Teil der Säule durch das lange, aufrechte, an der Spitze kurz ausgeschnittene Rostellum eingenommen wird. Die Lippe ist fast kreisrund, mit kaum sichtbarem Spitzchen, am Grunde fast gestutzt, mit sehr kurzem Nagel, der durch eine linealische stumpfe Schwiele, die zur Hälfte noch auf der Lippenplatte liegt, fast vollständig bedeckt ist.

Jedenfalls ist es sehr interessant, dass einmal eine Art dieser kleinen Gattung, welche einschliesslich der hier beschriebenen nun vier Arten enthält, in Europa in Kultur gewesen ist.

Hierzu Abbildung 44 Nr. 8—16. 8. Blüte; 9. Mittleres Sepalum; 10. Seitliches verwachsenes Sepalum; 11. Petalum; 12. Lippe; 13. Säule von vorn; 14. Säule von der Seite; 15. Anthere; 16. Pollinarium.

Dichaea Tuerckheimii Schltr. n. sp.

Epiphytica repens, radicans, ramosa; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus repentibus, strictis, dense foliatis, paulo compressis, elongatis; foliis e basi arcte vaginante in laminam patentem late ovalem, oblique acuminatam expansis, parte libera c. 3,5 mm longa, medio fere usque ad 2,5 mm lata; pedunculis filiformibus, erectis, glabris, unifloris, basi vagina singula brevi donata, 3,5—5 mm longa; bractea cucullata, apiculata, ovario fere aequilonga, glabra; flore pallide viridi sparsim violaceo-maculato, semiaperto; sepalis ovatis subacutis, glabris, c. 5 mm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis quam sepala subaequilongis, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, subacutis, glabris, paulo obliquis; labello breviter unguiculato, cum callo obtuso in ungue, lamina e basi angustiore subito dilatata suborbiculari-triangula, breviter acuminata, leviter concavula, gibbis 2 oblongis obtusis ad basin laminae, toto c. 4 mm longo, lamina supra basin c. 2,75 mm lata; columna semitereti, crassinscula, glabra, c. 2,5 mm longa, rostello triangulo, brevi, exciso; anthera semiglobosa, cucullata, glabra; polliniis 4 oblique obovoideis, paulo compressis; stipite gracili lineari, apicem versus paulo dilatato, viscidio orbiculari parvulo; ovario cum pedicello glabro, c. 2 mm longo.

Abb. 44. 1—7: *Stanhopea Purpusii Schltr.* 8—16: *Dipteranthus peruvianus Schltr.* 17—24: *Dichaea Tuerckheimii Schltr.*

Heimat: Guatemala. Wurde von Baron v. Türckheim im Jahre 1912 an Herrn Prof. Dr. H. Goldschmidt in Essen geschickt und blühte in dessen Sammlung im Juli 1916.

Man hat nicht sehr oft die Freude, in Europa lebendes Material von Dichaea studieren zu können. Herrn Prof. Dr. Goldschmidt verdanke ich nun innerhalb kurzer Zeit zweimal Blüten der Gattung, die bei ihm offenbar recht gut gedeiht. Die jetzt vorliegende Art ist am ähnlichsten der D. hystricina Rchb. f. von Westindien, doch ist sie recht verschieden in den Blüten. Die Aehnlichkeit erstreckt sich also nur auf die vegetativen Teile. Bei beiden sind die Blätter, bzw. die Blattspreiten, sehr klein. Bei D. guatemalensis Schltr. ist die Blüte im Verhältnis zu der Pflanze ziemlich gross, gelblich-grün mit violetten, quergestellten unregelmässigen zerstreuten Fleckchen auf den Sepalen und Petalen und zerstreuten violetten Punkten am Grunde der Lippenplatte. An dem Fruchtknoten konnte ich Weichstacheln oder Ansätze dazu nicht wahrnehmen, es ist also möglich, dass sie zur Sektion Dichaeastrum gehören könnte, von welcher sie dann die erste zentralamerikanische Art wäre, denn die beiden anderen Arten sind brasilianische Endemismen und haben eine langgenagelte Lippenplatte, während D. guatemalensis Schltr. sich durch den kurzen Nagel auszeichnet. Die grünliche Säule der Art ist ziemlich kurz und dick, mit kurzem Rastellum und kurzer, kappenförmiger Anthere.

Hierzu Abbildung 44 Nr. 17—24. 17. Blüte; 18. Mittleres Sepalum; 19. Seitliches Sepalum; 20. Petalum; 21. Labellum; 22. Säule von vorn; 23. Anthere; 24. Pollinarium.

Bei den Orchideen.

Ein Rückblick.

Von Dr. E. Goeze. (Schluss.

Mit einer Ausnahme zählen die sämtlichen Orchideen Europas, etwa 116 Arten, zu den Ophrydeae. Die endemische und monotypische Gattung Malaxis ist dagegen eine Epidendree und M. paludosa reiht sich den Epiphyten an, da sie verwittertes Holz als Anhaltspunkt sich auserwählt hat. Portugal mit etwa 50 Arten kann wohl als das an Orchideen reichste Land unseres Weltteils hingestellt werden. Als besonders eigentümlich zählt Limodorum abortivum ähnlich wie Neottia zu den Saphrophyten. Zwei sehr schöne Arten jenes Landes, Orchis papilionacea und namentlich O. longibracteata, können, wenn auch nur als Topfpflanzen, nicht genug empfohlen werden.

Weisen wir einmal aus der so reichen Geschichte der Orchideen auf zwei, wenn auch nur unwesentliche Punkte hin. Wohlgerüche haften sehr vielen Arten an, wenn es auch nicht immer leicht hält, solche genauer festzustellen, was sehr oft von Geruchsorganen des einzelnen abhängt. Ueber den penetranten Vanillegeruch der Stanhopeen bleibt freilich niemand im Zweifel. Ein Korrespondent der „Orchis“ (1910) äussert sich über Oncidium crispum: „die meisten Exemplare wohlriechend, einige nelkenartiger, andere veilchenartiger Geruch, andere ausgeprägte Fliederdüfte. Eine der wohlriechendsten Orchideen ist Epidendrum fragrans, köstlich nach Bergamotte duftend; Epidendrum radia-

tum eigentümlich betäubender Geruch, E. arachnoideum schön nach Veilchen.“ Dass aber, wenn auch nur vereinzelt, das gerade Gegenteil eintreten kann, hören wir von Beccari, welcher den Blumen seines Bulbophyllum Beccarii einen Gestank zuschreibt, der jenen der Stapelieen und mehrerer Araceen noch übertrifft*). Bei der in Deutschland einheimischen Riemenzunge, Himantoglossum hircinum lässt der Beiname schon auf den widrigen den Blumen anhaftenden Geruch schliessen.

Die Orchideen sind für den Menschen Objekte des Luxus, des Wohlgefallens; nützliche Eigenschaften gehen der bei weitem grössten Anzahl ab. Salep, seit alters her in der Medizin geschätzt, auch zur Bereitung süsser Speisen oft verwendet, ist bekanntlich das Produkt der schleimigen stärkehaltigen Knollen vieler Ophrydeae, besonders Orchis-Arten. Von Gastrodia elata (China, Japan, Tibet) dient die Knolle als Heilmittel, wird aber von den Eingeborenen auch häufig geröstet und wie Kartoffeln gegessen. (A. Henry). Der jährliche Durchschnittsertrag der Vanille-Arten und Varietäten in den Ländern, wo man sich mit dieser Kultur befasst, wird auf 30 000 Pfund geschätzt, im Werte von 150 000 Pfd. Sterl. („Kew Bulletin of Miscellaneous information“ (1888). Vor Jahren berichtete Dr. Seemann, dass man in Panama und Guyana die Samenschoten von Selenipedium Chica unter dem Namen „Chica“ oder „Vanilla en arbol“ wie Vanille benutzte. Wir haben uns vergeblich bemüht, mehr über diese Art zu erfahren, da sie in den Sammlungen nicht vertreten ist, auch in den uns zugänglichen Büchern und Verzeichnissen nicht aufgeführt wird. Auf Madagaskar sollen die Blumen von Angraecum fragrans einen köstlichen Tee liefern, und in Südamerika enthalten die Pseudobulben mehrerer Orchideen einen von den Eingeborenen sehr beliebten durststillenden Saft. Cyrtopodium-Arten des tropischen Amerikas schliessen in ihren Knollen einen Gummileim ein, welcher technische Verwendung findet. Es gibt auch im Handel ein Orchideenöl, doch wird dasselbe aus den Blüten einer Anonacee, Anona odoratissima, gewonnen.

Im Hinblick auf die Masseneinführungen tropischer Orchideen während der letzten 50 Jahre soll einmal auf die zu Anfang des 19. oder gar schon am Schluss des 18. Jahrhunderts eingeführten Arten hingewiesen werden, da das Jahr der Einführung, das Vaterland, das Wer und das Wohin Vergleiche zwischen dem bescheidenen Einst und dem immer anspruchsvolleren Jetzt zulassen.

Vanilla.

V. planifolia, Zentralamerika. Die erste tropische Orchidee in den Gewächshäusern Grossbritanniens; das Jahr der Einführung wird nicht angegeben.

Epidendrum.

E. sanguineum Sw. Jamaica, 1753 Kew.
E. conopseum R. Br. Carolina, 1774 Elliot.
E. cochleatum L. Trop. Amerika, 1786 Anderson.

*) Nach engl. Zeitschriften soll den Blumen von Coelogyne flaccida ein an Pferdeurin erinnernder Geruch anhaften und jene von Dendrobium fimbriatum nach Kreosot riechen.

E. fragrans Sw. Westindien, 1786.
E. fuscatum Sw. Trop. Amerika, 1790 Gardner.
E. umbellatum Sw. Trop. Amerika, 1793 Loddiges.

Phaius.

P. grandifolius Lour. China, 1778 Fothergill.

Calopogon.

C. pulchellus R. Br. Nordamerika, 1788.

Cymbidium.

C. aloifolium Sw. Malabar, 1789 Loddiges.

Oncidium.

O. altissimum Sw. Westindien, 1793 Kew.
O. triquetrum R. Br. Westindien, 1793 Loddiges.

Es dürfte von Interesse sein, aus den zwei Haupttribus Epidendreae und Vandeae von den grösseren oder ganz besonders beliebten Gattungen die Arten namhaft zu machen, welche bis zum Schluss der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts in unseren Sammlungen schon vertreten waren, wo Bateman die Zahl der in den Gärten neuen Arten auf 300 veranschlagte. Der von Ed. Morren und André de Vos herausgegebene „Index Bibliographique de l'Hortus Belgicus", Catalogue méthodique des plantes ornamentales qui ont été décrites, figurées ou introduites en Belgique de 1830 à 1880, bietet hierfür einen sicheren Anhalt. Es werden in diesem Buche 190 Gattungen, 1352 Arten und 134 Varietäten von Orchideen aufgeführt. Davon zählen 50 Gattungen mit 471 Arten und 52 Varietäten zu den Epidendreae und 96 Gattungen mit 700 Arten, 66 Varietäten zu den Vandeae.

Acineta.

A. Humboldtii, Lindl. Columbien, 1839.

Aerides.

A. multiflorum, Roxb. Ostindien, 1837.

Angraecum.

A. distichum Lindl. Trop. Afrika, 1834 Loddiges.

Bletia.

B. hyacinthina R. Br. China, 1803 Evans.

Brassavola.

B. nodosa Lindl. Jamaica, 1830 W. Perke.

Bulbophyllum.

B. barbigerum Lindl. W. Trop. Afrika, 1836 Loddiges.
B. saltatorium " " " " " "

Catasetum.

C. barbatum Lindl. Brasilien, 1835 Low.
C. Claveringi Lindl. Brasilien, 1822.
C. luridum Lindl. Brasilien, 1833 Lond. Grtb.-G.
C. purum Nees. Brasilien, 1824 B. G. Bonn.
C. semiapertum Hook. Brasilien, 1826.

Cattleya.

C. citrina Lindl. Mexiko, 1839.
C. Forbesii Lindl. Brasilien, 1832 Lond. Grtb.-G.
C. labiata Lindl. Brasilien, 1816.
C. labiata v. Mossiae. Venezuela, 1836.
C. superba Schomb. Brasilien, 1838 Loddiges.

Coryanthes.
C. maculata Hook. Nordamerika, 1830 Parker.

Dendrobium.
D. aggregatum Roxb. Ostindien, 1833, Wallich.
D. chrysanthum Wall. Ostindien, 1837 Herzog von Devonshire.
D. densiflorum Wall. Ostindien, 1832 Wallich.
D. macranthum Hook. Malaya, 1839 Loddiges.
D. macrostachyum Lindl. Ostindien, 1836 Lond. G. G.
D. moniliforme Sw. China, 1824.
D. pulchellum Roxb. Ostindien, 1829.
D. speciosum R. Br. Australien, 1801.
D. superbum Rchb. f. Malaya, 1839 Loddiges.

Epidendrum.
E. cuspidatum Lodd. Westindien, 1808 Loddiges.
E. bicornutum Lind. Trinidad, 1833.
E. pallidiflorum Hook. Dominica, 1828 G. G. Glasgow.
E. pastoris La Llave. Mexiko, 1839.
E. patens Sw. Jamaica, 1824 Skinner.
E. pygmaeum Hook. Brasilien, 1823.
E. scriptum Rich. Mexiko, 1837.
E. stenopetalum Hook. f. trop. Amerika 1824.
E. tessellatum Batem. Guatemala, 1836 Skinner.
E. variegatum Hook. Trop. Amerika, 1832 Harrison.
E. vitellinum Lindl. Guatemala, 1830.
E. nocturnum L. Westindien, 1820 Loddiges.
E. Skinneri Batem. Guatemala, 1835 Skinner.

Laelia.
L. autumnalis Lindl. Mexiko, 1836.
L. acuminata Lindl. Guatemala, 1839 Hartweg.
L. superbiens Lindl. Guatemala, 1839 Skinner.

Masdevallia.
M. infracta Lindl. Brasilien, 1828.

Maxillaria.
M. aromatica Grah. Mexiko, 1826.
M. Harrisoniae Rchb. f. Brasilien, 1820.
M. pallidiflora Hook. Westindien, 1826 B. G. Glasgow.
M. picta Lindl. Kolumbien, 1829.
M. punctata Lodd. Brasilien, 1829 Loddiges.
M. rufescens Lindl. Trinidad, 1834 Low.
M. squalens Hook. Brasilien, 1822 B. G. Glasgow.
M. tetragona Lindl. Brasilien, 1827.

Miltonia.
M. spectabilis Lindl. Brasilien, 1837 Loddiges.

Odontoglossum.
O. citrosmum Lindl. Mexiko, 1838 Galeotti.
O. cordatum Lindl. Mexiko, 1838 Barker.
O. grande Lindl. Guatemala, 1837 Skinner.
O. maculatum Llav. & Lex. Mexiko, 1839 Barker.

Oncidium.
O. ampliatum Lindl. Zentral-Amerika, 1832 Harris.
O. bifolium Sims. Brasilien, 1810 Loddiges.
O. cebolleta Sweet. Brasilien, 1836 Low.
O. citrinum Lindl. Trinidad, 1833 Loddiges.
O. concolor Hook. Brasilien, 1837 Gardner.
O. crispum Lodd. Brasilien, 1829 Loddiges.
O. cuneatum Rchb. f. Brasilien, 1836.
O. divaricatum Lindl. Brasilien, 1826.
O. flexuosum Sims. Brasilien, 1818 Loddiges.
O. Forbesii Hook. Brasilien, 1837 Forbes.
O. Harrisonianum Lindl. Brasilien, 1832 Harrison.
O. Lanceanum Lindl. Guyana, 1834.
O. Lemonianum Lindl. Westindien, 1834 Sutton.
O. Lindeni Lodd. Yucatan, 1839 Loddiges.
O. Papilio Lindl. Westindien, 1813 Baron von Schack.
O. pubes Lindl. Brasilien, 1824.
O. pulchellum Hook. Jamaica, 1826.
O. pumilum Lindl. Brasilien, 1824.
O. pulvinatum Lindl. Brasilien, 1834.
O. pusillum Rchb. f. Mexiko, 1838.
O. Russellianum Lindl. Brasilien, 1835.
O. trulliferum Lindl. Brasilien, 1838.

Pholidota.
P. imbricata Hook. Ostindien, 1823 Wallich.

Renanthera.
R. coccinea Lour. Cochinchina, 1827.

Sobralia.
S. macrantha Lindl. Mexiko, 1839.

Sophronites.
S. grandiflora Lindl. Brasilien, 1837 Gardner.

Stanhopea.
S. eburnea Lindl. Brasilien, 1833 Shepherds.
S. insignis Hook. Brasilien, 1818 Kew.
S. oculata Lindl. Mexiko, 1831 Loddiges.

Trichopilia.
T. tortilis Lindl. Mexiko, 1835 Barker.

Vanda.
V. Roxburghii R. Br. Ostindien, 1816 G. Banks.
V. teres Lindl. Ostindien, 1826 Wallich.

Zygopetalum.
Z. cochleare Lindl. Guyana, 1835 Knight.
Z. Mackayi Hook. Brasilien 1827.
Z. Mackayi var. crinitum. Brasilien, 1834 Loddiges.

Ausserdem verschiedene von Loddiges und Skinner eingeführte Arten, bei welchen das Einführungsjahr nicht vermerkt ist.

Govenia.
G. deliciosa Rchb. f. Mexiko, 1839.
G. superba Lindl. Mexiko, 1831 Loddiges.

Mit sehr wenigen Ausnahmen weist diese Liste nur auf Einführungen nach England hin, wie denn auch die betreffenden Arten fast ausschliesslich von dortigen Botanikern beschrieben wurden. Mit den vierziger Jahren trat aber insofern eine Wandlung ein, dass auch Belgien sehr erfolgreich an diesem Wettkampf sich beteiligte, und zumeist war es J. Linden durch seine Reisen nach Kolumbien. Im Laufe der Jahre sandte derselbe auch Reisende nach verschiedenen Ländern, und durch seine Firma sollen an 900 Arten von Orchideen eingeführt worden sein. Die von ihm und Rodigas 1885 herausgegebene illustrierte Zeitschrift „Lindenia“ und die vier Jahre später von Sanders & Co. begründete „Reichenbachia“ legten ein beredtes Zeugnis ab von den immer zunehmenden Erfolgen auf diesem Gebiete. War und ist bei Neueinführungen stets das Jahr und meistens auch der Name des Einführers vermerkt, so spielte bei einigen, und zwar bei besonders seltenen und schönen Arten wie beispielsweise bei Cypripedium Fordianum, C. superbiens, C. Mastersianum der Zufall eine grosse Rolle und ihr Standort blieb Geheimnis.

Mit wie vielen Entbehrungen, Mühsalen und selbst Gefahren das Einsammeln epiphytischer Orchideen verknüpft ist, erfährt man aus den oft recht interessanten Berichten der damit betrauten Männer. Das Einsammeln selbst, sodann das Verpacken der Beute ist eine Kunst, die erst erlernt werden muss und die für den Unkundigen zunächst manche Misserfolge mit sich bringt. Auf einen sehr lehrreichen Vortrag: „Das Sammeln von Orchideen“ von E. Rimann, Hamburg („Orchis“ 1914, 34 ff.) sei speziell hingewiesen. Vielfach wurde selbst von Experten die Befürchtung ausgesprochen, dass durch die massenhaften immer noch zunehmenden Einführungen manche Arten in ihren Heimatländern mehr und mehr, wenn nicht ganz verschwinden würden. In einem fesselnden Vortrage: „Orchideen und menschliche Vorurteile“ („Orchis“ 1910 S. 71 ff.) wird dies von Dr. N. Witt widerlegt. Da heisst es: „Nicht unsere Sammler sind es, welche die Orchideen zum Verschwinden bringen, sondern der Plantagenbau, der immer weitere Strecken des Urwaldes in Benutzung nimmt und urbar macht. Nicht unser Sammeleifer, sondern die tropische Landwirtschaft ist es, welche die Orchideen vertreibt. Die grossen Fortschritte auf dem Gebiete der Anzucht tropischer Orchideen aus Samen sind dazu bestimmt, die gärtnerischen Bestrebungen der Orchideenzüchter im Laufe der Zeit umzugestalten. Damit wird dem Raubbau der Pflanzen in ihrer Heimat gesteuert und der Ausrottung der seltneren und auf kleine Distrikte beschränkten Arten vorgebeugt. Das schlimmste bei der heute betriebenen Art der Einsammlung tropischer Orchideen ist die rücksichtslose Art und Weise, wie diese Einsammlung geschieht.“

Die Anzucht aus Samen ging von England aus, setzte sich in Belgien und Frankreich fort, wurde in Schönbrunn von Anton Hefka bei Cattleyen und Laelien mit Erfolg betrieben, und in dem Buche von Dr. Hans Burgeff, „Die Anzucht tropischer Orchideen aus Samen“ (Jena 1911) wird ein zuverlässiger Führer geboten.

Wenn auch vom praktischen Standpunkte unwesentlich, seien einige Bemerkungen über ungeschlechtliche Fortpflanzung bei Orchideen hier eingeschaltet, da dieselbe von recht auffälligen Erscheinungen nicht selten begleitet ist. Lindley wies schon 1836 darauf hin, dass die Bildung von

Knollen endständigen Knospen oder kriechenden Wurzelstücken und Scheinknollen bei manchen Vertretern dieser Familie angestrebt wird. Bei einigen Odontoglossum-, Epidendrum- und Dendrobium-Arten bilden sich an den Spitzen einzelner Individuen gelegentlich junge Pflanzen, und selbst an der Spitze der Blütenähre tritt dies, wie bei Angraecum Leonis, Oncidium abortivum, Phalaenopsis Lueddemanniana nicht selten ein. Der alte Blütenstengel verwandelt sich scheinbar zu einem Rhizom, das nach Bildung einer endständigen Knospe Blätter treibt, sobald die Blüten verschwunden sind. Auf der Londoner Orchideen-Konferenz (1885) erregte ein Exemplar der Phalaenopsis Stuartii grosses Aufsehen, weil drei Knospen, d. h. junge Pflanzen, aus den Wurzeln hervorbrachen, welche sich um den Korb, in welchem die Mutterpflanze stand, festgesetzt hatten. Reichenbach hielt vor Jahren in England einen Vortrag: „Proliferierende Wurzeln bei Orchideen", in welchem auf ähnliche Reproduktionsfälle, man darf wohl sagen, auf „Lebendiggebären" hingewiesen wurde. Ein Mitarbeiter des „Journal des Orchidées" (1890) warf sogar die Frage auf, ob man schon das Pfropfen bei Orchideen versucht habe, und dieselbe wurde vom Herausgeber verneint, der überdies den Nutzen eines solchen Verfahrens ganz und gar in Zweifel stellte. Hierzu findet sich in „Gardeners' Chronicle" (1890) folgender Kommentar: „Für den Handelsgärtner dürfte dies zunächst keine lohnende Arbeit sein; anders verhält es sich mit dem Versuchsgärtner. Man darf sogar die Hoffnung hegen, dass es als ein physiologisches Experiment zur Ausführung gelangt, da ebenso anregende wie interessante Resultate derart erzielt werden können wie durch das Pfropfen des Phyllocactus auf Peireskia-Unterlage. Wer mag wissen, ob man somit nicht zu einer zwergigen Unterlage für Vandas gelangen, eine passende Unterlage finden kann, um die Blütezeit der Cattleyen zu beschleunigen, und eine harte, um darauf zärtliche Arten zu veredeln. Solche Dinge liegen durchaus nicht im Bereiche der Unmöglichkeit."

Die Selbstbestäubung tritt ja bekanntlich bei Orchideen in nur beschränkter Weise auf und nach den Beobachtungen von Forbes auf Java sollen terrestrische sich eher dafür eignen als epiphitische. Weiter hat Fitzgerald bei seinen Studien über australische Vertreter der Familie nachgewiesen, dass die Arten, welche sich selbst befruchten, einen bei weitem höheren Betrag an Samen liefern. Unter 104 Arten, welche im ersten Bande seines darüber veröffentlichten Werkes besprochen werden, gehören aber nur zehn zu dieser Kategorie.

Schon 1793 wies Sprengel auf die Befruchtung der Orchideen hin, aber erst nach Erscheinen des Darwinschen Buches „Ueber verschiedene Einrichtungen, durch welche britische und ausländische Orchideen von Insekten befruchtet werden", wurde wissenschaftlich begründet, dass bei den weitaus meisten Arten die Befruchtung durch Insekten herbeigeführt wird, letztere in bewundernswerter Weise hierfür ausgestattet sind. Einige besonders treffende Beispiele mögen hier eingeschaltet werden. Bei der in Deutschland und der Schweiz ziemlich seltenen Riemenzunge (Himantoglossum hircinum) dient die Lippe, welche sechsmal länger ist als die anderen Blumenblätter

und 50 mm herabhängt, dem anfliegenden Insekt als „Leitseil“ zu den Honigbehältern und somit zu den Befruchtungsorganen. Bei Selenipedium Boissieranum sind die seitlichen Blumenblätter diesem Zweck angepasst; durch zwei herabhängende bis 120 mm lange Perigonblätter ist Brassia caudata hierfür geeignet, bei Selenipedium caudatum sind dieselben zwanzigmal länger als die Lippe und bei Uropedium Lindenii sind Unterlippe und zwei seitliche Blätter derartig verlängert, um auch dem nicht fliegenden Insekt als Leitseil in das Innere der Blume zu dienen. Auch das langanhaltende Blühen, welches vielen Orchideen eigen ist, kann als ein der Insektenbestäubung günstiges Moment angesehen werden. Dass durch diesen Insektenbesuch viele natürliche Bastarde entstehen, liegt auf der Hand und wurde auch in einigen Fällen auf experimentellem Wege bewiesen. So wurde von Lindley 1852 eine Phalaenopsis von den Philippinen als P. intermedia beschrieben, dabei die Vermutung ausgesprochen, dass es sich hier um eine Kreuzung — Phalaenopsis Aphrodite × rosea handle. Vollauf bestätigte sich dies, als Seden 34 Jahre später die eine Art mit der anderen befruchtete und die daraus gewonnenen Pflanzen sich als Phalaenopsis intermedia präsentierten. Es führt uns dies zu den künstlichen Hybriden, die in der Orchideenkunde geradezu eine Umwälzung herbeiführten. Vor etwa 70 Jahren gelang es dem englischen Botaniker Herbert, welcher bei verschiedenen Liliaceen und Amaryllidaceen Kreuzungen mit Erfolg erzielt hatte, auch eine Orchis mit einer Ophrys-Art zu befruchten. Als bahnbrechend können seine Worte bezeichnet werden: „Ein intelligenter Gärtner kann der Wissenschaft durch derartige Versuche sehr nützen, wenn er über dieselben genau Buch führt und sich nicht zu voreiligen Schlüssen verleiten lässt“. Epochemachend waren ja die Resultate in der Gärtnerei von J. Veitch & Söhne, Chelsea, und die Namen Dominy und Seden werden in der Geschichte der künstlichen Orchideen-Hybridisation immer obenan stehen. Im Jahre 1856 nahm dieselbe mit der jetzt weltbekannten Calanthe Dominyi ihren Anfang, und bis 1879 stammten alle derartigen Erzeugnisse von England und in allererster Reihe von dieser Firma (vgl. „Hortus Veitchii“ — „Gartenflora“ 1906). Selbst bigenerische Kreuzungen, die in der Natur zu den Seltenheiten zählen, wurden von Seden glücklich herbeigeführt; es sei hier nur auf eine derselben — Sophro-Cattleya Batemaniana (Sophronitis grandiflora × Cattleya intermedia) hingewiesen. Die Begeisterung für solche bedeutenden Erfolge pflanzte sich nach dem Festlande fort und zunächst wurden in Belgien und Frankreich diese Versuche fortgesetzt. Im „Journal de la Société Nat. et Centr. d'Horticulture de France“ (1889) veröffentlichte Alfred Bleu einen sehr beachtenswerten Aufsatz „Ueber die Befruchtung der Orchideen und die daraus sich ergebenden Erscheinungen“. In einem denkwürdigen Vortrage: „Bastarderzeugung bei Orchideen“ (1885) (vgl. „Hamburger Gart. u. Bl. Ztg.“ 1885, S. 306—318) legte Herr Harry Veitch, Leiter der englischen Firma, seine Erfahrungen auf diesem Gebiete nieder, und was er vor mehr als 30 Jahren gesagt, hat für die Gegenwart noch immer Bedeutung. Besser hätte der Vortragende nicht abschliessen können als mit den Worten: „Die durch die Hand des Züchters bewirkte Orchideen-Hybridisation befindet sich noch in ihrer Kindheit, —

all unsere Versuche können als Anfänge bezeichnet werden. Wie wenige der besten von ihnen lassen einen für sie günstigen Vergleich zu mit den unzähligen lieblichen Blüten solcher Pflanzen, welche ihr Dasein dem unfehlbaren Instinkte kleiner beflügelter Insekten verdanken, die, vielleicht unbewusst, ihre ihnen zugewiesene Aufgabe seit Jahrhunderten vollführen und durch die Vollkommenheit ihrer Arbeit den Beweis geliefert haben, dass der Mensch ein wenig geschickter Operateur ist.“ In der „Orchis“ äusserte sich Dr. O. N. Witt dahin: „dass die denkbar grössten Erfolge durch die Orchideen-Hybridisation bereits erzielt seien, das Problem der künstlichen Züchtung schön gezeichneter Odontoglossen in den letzten Jahren vollkommen gelöst wurde; trotzdem sei die geleistete Arbeit auf diesem Gebiete nur ein Anfang zu nennen.“ Die Firma Charlesworth in Haywards-Heath feierte die grössten Triumphe mit ihren Hybriden-Odontoglossen und ihren Odontioden — Cochlioda Noezliana, Peru, 1893 bekannt geworden. Keine Gattung hat sich mit solchem Erfolge, einer solchen Ergiebigkeit der künstlichen Befruchtung unterzogen wie Cypripedium. Die Bestäubung der Cypripedien durch Insektentätigkeit tritt äusserst selten ein und natürliche Hybriden sind unter ihnen nicht bekannt. Gegenwärtig wird die Zahl der künstlichen Hybriden auf 600 veranschlagt, gar nicht zu reden von den unzähligen, die bei der ersten Musterung schon beseitigt wurden. Zweifellos ist Cypripedium Spicerianum die erfolgreichste Stammmutter schöner Hybriden. Ob es schon gelang, von den sogenannten härteren Arten Hybriden zu erzielen, ob weiter die zwischen südamerikanischen und indischen Arten gezüchteten Hybriden endlich nach langem üppigen Gedeihen zum Blühen gelangten, ist uns nicht bekannt. „Die Hybridenzüchterei hat sich nicht überlebt“ — so lautet der Schluss eines Aufsatzes von Robert Blossfeld, Leiter der Orchideengärtnerei von C. F. Karthaus, Potsdam. Mit den Jahren nahm dieselbe immer grössere Dimensionen an und selbst für den Experten wurde es immer schwieriger, sich zurecht zu finden. Da erschien zu rechter Zeit „The Orchid Stud Book, an Enumeration of Hybrid-Orchids of artificial origin“, Kew 1909, R. A. Rolfe & C. C. Hurst. Interessante Aufschlüsse über die Geschichte und die Methoden der Hybridenzüchtung werden uns in dieser Schrift geboten. Geradezu eine Umwälzung rief aber Dr. Hans Burgeffs Buch: „Die Wurzelpilze der Orchideen, ihre Kultur und ihr Leben in der Pflanze“ hervor (Jena 1912). Wiederholen wir hier Dr. O. N. Witts Worte: „Die heutige Wissenschaft steht auf dem Standpunkte, dass die Orchideen die wunderbare Anpassungsfähigkeit in schwierigen Lebensverhältnissen der Hilfe von Bundesgenossen zu verdanken haben, welche sie im Kampfe ums Dasein zu finden wussten. Diese Bundesgenossen sind Pilze, mit welchen sie symbiotisch zusammenleben.“ Um diese hochwichtige Entdeckung weiter zu fördern, hat auch alsbald Geh. Kommerzienrat R. Hammerschmidt, Bonn, eine Station errichtet zur Fortsetzung der von dem Franzosen Noël Bernard begründeten und von Hans Burgeff weiter geförderten Orchideen-Pilzforschung. In einer botanischen Plauderei schreibt Heinz Welten: „Ohne Pilze gäbe es keine Orchideen“ — eine wohl schwer zu begründende Ansicht; verständnisvoller erscheint schon Dr. Udo

Dammers Ausspruch: „Die Urpflanzen der Orchideen, welche noch ohne die Hilfe der Pilze ihr Leben fristen mussten, sahen jedenfalls ganz anders aus als die Orchideen unserer Epoche.“ Beim Hinweis auf die ungeheure Wichtigkeit der symbiotischen Beziehungen zu den Pilzen, nicht nur für die Keimung der Orchideensamen, sondern für ihr ganzes Leben überhaupt, sagt Dammer dann weiter: „Die für die heutigen Orchideen so charakteristische Tendenz zur Bulbenbildung scheint lediglich durch die Pilze hervorgebracht zu sein.“ Es ist vielleicht überflüssig, daran zu erinnern, dass die schon vor Jahren von Prof. A. B. Frank entdeckte Wurzelsymbiose, die von ihm als Pilzwurzel-Mycorhiza bezeichnete Vereinigung zweier verschiedener Lebewesen zu einem einheitlichen morphologischen Organismus, wohl mit Recht als Vorläufer, um nicht zu sagen als Grundlage der Entdeckungen von N. Bernard und H. Burgeff angesehen werden muss.

Auf die seltsame Erscheinung, dass die Samen der Orchideen bei der Keimung, dann auch ihre Wurzeln und Rhizome mit dem Mycelium von Pilzen durchsetzt sind, wurde übrigens schon vor Jahren von dem englischen Botaniker Henslow hingewiesen. Hierzu bemerkt derselbe, dass der betreffende Pilz dem Anscheine nach ein Parasit sei, mit der Wirtspflanze aber nicht zu gegenseitigem Nutzen in Symbiose lebe. Trotzdem scheine es, dass der Embryo des Orchideensamens nicht ohne den durch den Endophyten herbeigeführten Reiz zum Wachstum angeregt werden könne. — In Noël Bernards Erwiderung auf diese Auslassungen heisst es wörtlich: „Bei den Orchideen lassen sich verschiedene saprophytische, parasitische und symbiotische Pilze beobachten, namentlich letztere; ob solche aber für dieselben nötig sind, scheint zweifelhaft, da sie ebensogut ohne dieselben gedeihen. Somit bleibt der Nutzen einer künstlichen Zufuhr dieser Pilze bei der Orchideenkultur bis auf weiteres eine offene Frage.“ („Revue générale de Botanique“, Juli 1902.)

Seit langer Zeit schon sind diese Wunderblumen der Urwälder zu den Lieblingsblumen unserer Gewächshäuser geworden. Auf das, Wie sie in denselben dereinst behandelt wurden, und auf ihr erst ganz nach und nach zunehmendes Gedeihen sei hier am Schluss dieses Rückblicks noch kurz hingewiesen und soll dies an der Hand eines Vortrags: „Orchid Culture, Past and Present“ (in Uebersetzung: „Hamb. Gart.- u. Bl.-Ztg.“ 1889) geschehen. Fünfundzwanzig Jahre und mehr sind seitdem verflossen, und während dieser langen Periode haben die Kulturen hüben und drüben einen grossartigen Aufschwung genommen. Trotzdem büssten des Redners Harry Veitch Ausführungen noch nichts an Interesse ein und seine Worte: „Es gibt wohl kaum einen Zweig in der Gärtnerei, welcher einen höheren Grad von Intelligenz, von sorgfältigerer und exakter Beobachtung erheischt“ dürften auch für die Gegenwart noch zutreffend sein. Sehen wir einmal, wie die Sache in England ihren Anfang nahm. Als Direktor der Londoner Gartenbau-Gesellschaft veröffentlichte Dr. Lindley 1820 eine Schrift über Orchideenkultur; und hohe Temperatur, dichter Schatten, exzessive Feuchtigkeit, guter Abzug wurden als notwendigste Bedingungen hingestellt; von Lüftung war dagegen nicht die Rede. Dreizehn Jahre später sprach Bateman sich ähnlich aus, nur dass er für eine Ruhezeit plädierte. Am Ende des zweiten Jahrzehnts brachte J. Banks in Isleworth seine Pflanzen in zylindrische Weiden-

körbe — Vorläufer der modernen Kästen, liess auch den Wurzelstock mit Moos bedecken — erstes Beispiel, wo Moos zur Bedeckung Verwendung fand —, „one of the most successful modes of treating epiphytical Orchids then known".

Sammler, wie Gibson in den Khasiabergen, W. Lobb auf den peruanischen Anden, Uro Skinner in den Kordilleren Guatemalas, Motley auf den Gebirgen Javas u. a. m., wiesen vergebens darauf hin, dass alle Kulturversuche fehlschlagen müssten, wenn man Orchideen, welche in ihrer Heimat unter einem gemässigten Klima wüchsen, der erstickenden Hitze einer indischen Dschungel aussezte. Doch alle Warnungen waren in den Wind geredet, und gegen Ende des Jahres 1859 musste Lindley sich zu dem Bekenntnis „eines bedauernswerten Fehlschlagens" bequemen. Einige Jahre später konnte Bateman nur von „einer unglücklichen Torheit" sprechen und von dem damaligen Direktor der Kew-Gärten, William Hooker, wurde England länger als ein halbes Jahrhundert „das Grab für tropische Orchideen" genannt. Lindley sprach allerdings schon im Jahre 1835 von prachtvollen Exemplaren in verschiedenen Sammlungen, doch bezog sich dies auf brasilianische Maxillarien, westindische Epidendren, Cataseten, Mormodes; keineswegs handelte es sich aber um herrliche Cattleyen, elegante Odontoglossen, glänzende Masdevallien, wie man sie jetzt kennt; dieselben, damals und auch noch viel später eingeführt, fielen in den heissen, dumpfigen Warmhäusern, welche sie gleich nach ihrer Ankunft in England aufnahmen, einem raschen Tode anheim.

Die Periode moderner Orchideenkultur setzte nach H. Veitch erst im Anfang der 60er Jahre ein und kennzeichnete sich durch grössere und luftigere Häuser, getrennte Abteilungen in denselben für verschiedene Klimate, niedrigere Durchschnittstemperaturen, Zulassen von mehr Licht und Luft, sowie durch ein besseres System für Heizung, Beschattung und Lüftung. Wie gerade getrennte Abteilungen sich als notwendig erwiesen, geht schon aus dem Umstande hervor, dass die Tropengebiete Südamerikas von jenen Asiens wesentlich abweichen, insofern in vielen Teilen der ersteren die Temperatur nur um ein geringes während des ganzen Jahres variiert; wenn nun Orchideen vom tropischen Asien mit einem sehr veränderlichen Klima in dieselben Räumlichkeiten mit jenen von Südamerika gebracht werden, so muss das für den einen Teil von vornherein Misserfolge zeitigen. Das Verfahren, den Häusern vermittels Heisswasserröhren die erforderliche Wärme zuzuführen, war übrigens schon zu Anfang der 30er Jahre bekannt, und des Erfinders Name war Atkinson. Als Bahnbrecher für die Kultur der Orchideen im temperierten und kalten Hause nennt Veitch seinen Landsmann Donald Beaton. Derselbe erhielt 1841 Orchideen von den Hochgebirgen Mexikos und brachte sie auf mit feuchten Moosunterlagen bedeckte Stellagen eines Samenzimmers, wo die Temperatur auf 25 bis 40 Grad Fahrenheit gehalten wurde. Dort gediehen sie weit besser als jene, welche höheren Wärmegraden ausgesetzt waren. In seinem inhaltsreichen Vortrage lässt Veitch nichts über das Düngen der Orchideen verlauten, trotzdem damals schon die Frage, ob solches zu verwerfen oder zu empfehlen sei, vielfach erörtert wurde. In seiner „Gärtnerische Düngerlehre" (1888) ist der einstige Leiter der berühmten Borsigschen Gärtnereien, Gartenbaudirektor H. Gaerdt,

sehr eingehend für die Zufuhr von Nährstoffen für die Orchideen in der Kultur eingetreten; wie weit seine Vor- bzw. Ratschläge jetzt noch befolgt werden, entzieht sich unseres Wissens. Die Blockkultur, welche vom Garteninspektor Ortgies in Zürich für Orchideen mit Erfolg betrieben wurde (vgl. „Gartenflora“ 1887, Heft 16, 17) hat sich wohl überlebt. Seinerzeit wurde auch die Frage erörtert, ob Orchideen auf Baumfarnen wüchsen, und in einem längeren Aufsatze („Orchis“ 1912) hat C. Bonstedt, Göttingen, dieselbe erörtert, sie mit Nein beantwortet, wenn auch manche Ausnahmen bekannt sind. So wächst Zygopetalum maxillare vom Orgelgebirge auf Alsophila ferox, daher der Name „Treefern-Zygopetalum“, und manche Cattleyen, wie Cattleya citrina, wachsen gut auf in Stücke zerschnittenen Baumfarnen.

Was wohl zu Anfang dieses Rückblicks hätte gesagt werden müssen, wird am Schluss seitens des Lesers hoffentlich auch noch Beachtung finden. Man könnte es ja als Anmassung auslegen, mit dem hier Gebotenen dem Orchideenkundigen Interessantes oder Neues zu bieten. Die Zahl der Anfänger und Laien ist aber sicher eine noch grössere, und diesen eine kurze Skizze zu liefern von dem bescheidenen Einst bis hinauf zu dem glänzenden Jetzt der wissenschaftlichen und praktischen Orchideenkunde war die Absicht des Schreibers.

Kleine Mitteilungen.

Von Dr. R. Schlechter.

(Hierzu Abbildung 45.) (Schluss.)

Zum Schlusse muss ich noch eines Aufsatzes Erwähnung tun, der sich durch die Hefte 2 bis 4 der „Oesterreichischen Gartenzeitung“ hindurchzieht und „Kulturgeschichtliches aus der Welt der Orchideen“ betitelt ist. Verfasser ist ein Herr R. Erlbeck. In diesem Artikel finden sich Wahrheit und Dichtung mit einer Fülle von den merkwürdigsten Räubergeschichten über die Orchideen beisammengetragen. Die gröbsten Märchen, die je über die Orchideen geschrieben sind, werden hier offenbar als Neuigkeiten nochmals gebracht. Wir lesen da von dem mit Oel begossenen und lebendig verbrannten Orchideensammler L. Humblot (er lebt zurzeit als Vanillepflanzer auf Gran Comoro); ferner von fleckenlosen schneeweissen Cattleya Skinneri, die die Jesuitenpatres in Costa Rica auf die Dächer ihrer Kirchen pflanzen, die dann zur Blütezeit von dem Blütenflor schneeweiss erstrahlen; von der gewaltigen hochrot blühenden Orchidee aus Neuguinea, die in üppiger Fülle zwischen Knochen und Schädeln wuchert, und selbstverständlich von den unglaublich hohen Preisen, die für Orchideen bezahlt werden, von Frau G. Wilson in Amerika, welche „20 000 Stück“ seltenster, schönster und teuerster Orchideen, von denen einzelne mit 17 000 bis 30 000 M. bezahlt wurden, besitzen soll, u. dgl. m. Das wenige hier Gesagte dürfte genügen, um den Wert dieses Aufsatzes zu kennzeichnen.

Im „Kew Bulletin“ (1914), p. 210 bis 214, hat R. A. Rolfe eine neue Dekade von Orchideen veröffentlicht, welche sich auf die folgenden Gattungen verteilen: Pleurothallis (1), Microstylis (1), Sarcopodium (1), Coelogyne (1), Eulophia (2), Maxillaria (1), Renanthera (1), Angraecum (1), Disa (1). Ich hoffe, bei späterer Gelegenheit auf diese Arten zurückkommen zu können.

In dem 54. Bande von Englers „Botanischen Jahrbüchern", Beiblatt 117, p. 16 bis 34 (April 1916), hat Fr. Kränzlin unter dem Titel „Orchidaceae andinae" 30 Orchideen beschrieben, welche alle, mit Ausnahme von drei Arten, der Weberbauerschen Exsikkatensammlung aus Peru entstammen. Drei Arten wurden mit schon früher bekannten identifiziert, während 27 von dem Autor als neu aufgestellt wurden. Es sind die folgenden Gattungen vertreten: Spiranthes (4 Arten), Pelexia (1 Art), Prescottia (1 Art), Ponthieva (1 Art), Stelis (2 Arten), Pleurothallis (4 Arten), Epidendrum (7 Arten), Elleanthus (1 Art), Ornithidium (1 Art), Maxillaria (2 Arten), Cochlioda (1 Art), Rodriguezia (1 Art), Oncidium (4 Arten). Aus den Weberbauerschen Sammlungen geht hervor, dass wir aus Peru noch viel Neues zu erwarten haben. Wie ich mich selbst überzeugen konnte, ist die Sammlung reich an sehr interessanten und zum Teil auch recht kulturwerten Orchideen.

Von verschiedenen Seiten gingen mir Orchideenblumen zur Bestimmung zu. Ueber die interessanteren Arten seien mir hier wieder einige Bemerkungen gestattet.

Im Botanischen Garten in Dahlem gelangte eine Polystachya-Art zur Blüte. Das Exemplar war im Jahre 1912 von G. Zenker aus Bipinde (Kamerun) eingetroffen. Wie sich herausstellte, liegt hier eine Verwandte der P. disticha Rolfe vor. Es ist eine Art mit blassgelben Blüten mit leichter violetter Zeichnung auf den Sepalen und fuchsgelber Lippe mit weisslicher Spitze. Sie wird demnächst als P. fulvilabia Schltr. n. sp. beschrieben werden.

Herr Inspektor A. Malmquist, vom Königl. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover, schickte eine Infloreszenz von dem seltenen Catasetum inornatum Schltr. ein, welches im vergangenen Jahre zum erstenmal bei Herrn W. Hennis in Hildesheim geblüht hatte, der die Art aus Kolumbien einführte. Nach den brieflichen Mitteilungen hat die Art Infloreszenzen bis zu 75 cm Höhe, ist danach also wohl in bezug auf ihren Blütenstand die höchste Art der Gattung. Sehr interessant war in dieser Sendung ferner die Infloreszenz einer recht seltenen Pflanze, der Eulophia Petersii Rchb. f., (Siehe Abbildung 45.) die, soweit mir bekannt, zum erstenmal in Europa geblüht hat. Die Art gehört einer sehr merkwürdigen Gruppe der Gattung an, die sich durch die dicken, fleischigen, am Rande unregelmässig gezähnelten Blätter ausgezeichnet und etwa sechs afrikanische Arten enthält, die teils in der Nähe der Küsten oder sonst in sterilen, trockenen Gebieten wachsen. Entdeckt wurde die Art von dem Zoologen W. C. Peters, der in den Jahren 1842 bis 1848 eine Forschungsexpedition nach Südostafrika, besonders Mozambique, machte. Wie Herr A. Malmquist schreibt, hat die Pflanze nach zwanzigjähriger Kultur nun zum erstenmal Blüten gebracht. Die Infloreszenz ist 170 cm lang gewesen. Die Abbildung 45 mag ein Bild eines Teiles der Blütentraube geben. Die Färbung der Blüten ist grünbräunlich, innen mit braunroten Streifen, mit weisslicher braunrot geaderter Lippe.

Erwähnt sei aus der Sendung auch noch Dendrobium Parishii Rchb. f., eine Art, die jetzt in Kultur seltener zu werden scheint und deshalb Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Es ist eine der vielen Entdeckungen des englischen Missionars Rev. E. C. Parish, der sich in den Jahren 1858 bis

1871 in der Umgebung von Moulmein, in Tenasserim (Hinterindien) aufhielt und seine Sammlertätigkeit ganz besonders auf die Orchideen dieses Gebietes richtete. Die Art erinnert im Wuchs etwas an D. nobile Ldl., doch sind die Pseudobulben viel gedrungener und mehr abstehend und die Blüten viel dunkler gefärbt, und mehr rot, etwa wie die des D. superbum Rchb. f., aber etwas kleiner und mit einem ähnlichen Duft versehen. Die Pflanze ist nach den Angaben des Herrn A. Malmquist aus Siam importiert worden.

Herr W. Hennis in Hildesheim erfreute mich durch eine wunderbare Traube mit 17 Blüten einer prächtigen Acineta, die alle mir bis jetzt

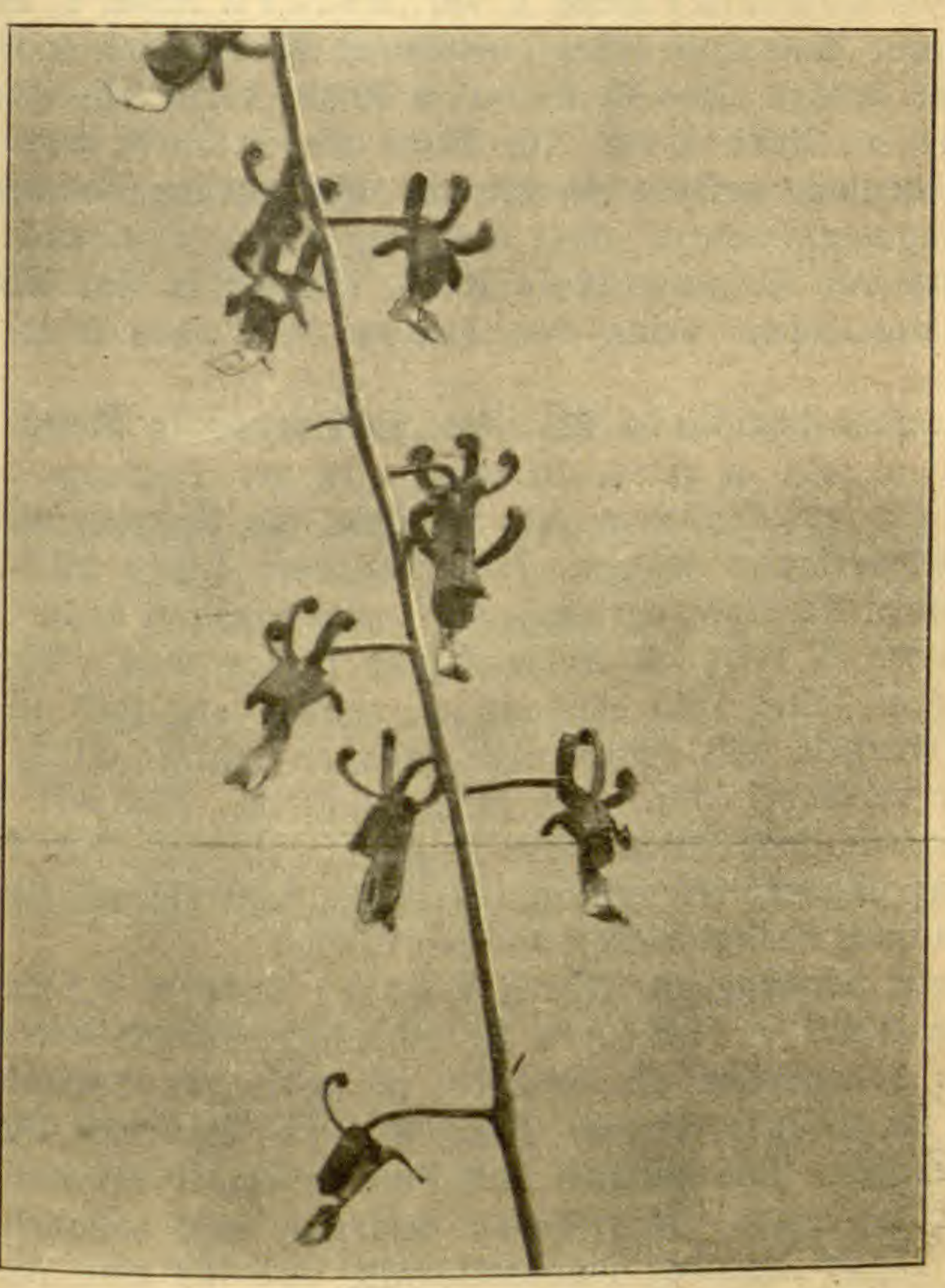


Abb. 45. Eulophia Petersii Rchb. fil.

bekannten Arten in den Schatten stellt. Anfangs glaubte ich, Acineta Moorei Rolfe vor mir zu haben, doch zeigte der Vergleich der Analysen, dass es sich hier um eine neue Art handelt, welche ich ihrem Importeur und Züchter zu Ehren als A. Hennisiana Schltr. beschreiben werde. Die Blüten der neuen Art sind noch grösser als bei A. Moorei Rolfe, dabei von mehr ovaler Form, mit gelblich-weissen Sepalen und Petalen, von denen die ersteren innen am Grunde, die letzteren über die ganze Innenfläche mit kleinen roten Fleckchen übersät sind. Die Lippe und Säule sind weiss, die erstere rot-gesprenkelt und am Grunde bzw. auf dem breiten konkaven Nagel fein papillös. Die Traube war gegen 50 cm lang und die einzelnen Blüten etwa 6 bis 6,5 cm hoch. Die verwandte A. Moorei Rolfe hat etwa

5 cm hohe, mehr kugelige Blüten mit anderer Sattelschwiele und recht verschiedenen Pollinarien. Beide Arten sind aus Kolumbien eingeführt worden: A. Moorei Rolfe durch Sander & Co. in Brügge, von welchem Sir Frederic W. Moore sie erstand und im Jahre 1905 und 1908 zur Blüte brachte. A. Hennisiana Schltr. ist vor kurzem erst von W. Hennis eingeführt worden und blühte Ende Juli d. J. bei ihm zum erstenmal. Der Blütenstand, der senkrecht herabhing, war über 50 cm lang.

Herr P. Wolter in Magdeburg-W. hatte wieder einige schöne Sachen, mit denen er mich beehrte. Eine erste Sendung von ihm enthielt eine Blüte der Cattleya nobilior Rchb. f. var. dolosa Rchb. f., über die ja vor kurzem in dieser Zeitschrift Herr Geheimrat Witt einen Aufsatz verfasste, in welchem er bewies, dass C. dolosa Rchb. f. nur eine Wachstumsform der C. nobilior Rchb. f. ist. Die Blüte dieser Form war etwas kleiner und weniger deutlich gefärbt als die der Wittschen Exemplare, was bei mir die Vermutung wachrief, dass Reichenbach fil. wohl ursprünglich nach ähnlichen von C. nobilior Rchb. f. auch in der Blüte etwas abweichenden Materialien seine Cattleya dolosa Rchb. f. aufgestellt haben mag.

Auch Vanda limbata Bl., diese in Europa in Kultur seltene javanische Art, fand sich in dieser Sendung. In der Färbung wich die Blüte dadurch von der gewöhnlichen Art ab, dass die Sepalen und Petalen fast gleichmässig lederbraun waren. Die rosenrote Lippe bildete dazu einen sehr angenehmen Kontrast, der besonders wirkungsvoll dadurch wurde, dass die Traube etwa 20 ziemlich dichtstehende Blüten trug. Obgleich die Art bereits seit dem Jahre 1845 bekannt ist, scheint sie doch nur selten nach Europa zu gelangen, was schliesslich dadurch erklärt wird, dass sie auch auf Java nur vereinzelt und nicht häufig auftritt. Die Art wird auch für Manila angegeben, doch dürfte diese Angabe wohl auf einen Irrtum zurückzuführen sein; dagegen ist wohl anzunehmen, dass sie auf den Java benachbarten Inseln noch nachgewiesen werden dürfte.

Eine zweite Sendung des Herrn Wolter enthielt Vanda insignis Bl., die zugleich mit V. limbata Bl. bekanntgeworden war und wie diese auch zu den Seltenheiten in unseren europäischen Sammlungen gehört. Ihre Heimat ist die Insel Timor. Herr Wolter hatte die Pflanze ebenfalls über Java bezogen. Die Sepalen und Petalen dieser Spezies, deren Blüten etwa die Grösse eines Talerstückes besitzen, sind gelblich mit braunen Flecken, die Lippe rosenrot, muschelförmig und für eine Art der Gattung sehr gross und breit, die Säule weiss. In Kultur ist die Art zu behandeln wie Vanda suavis Ldl.

Ferner war beigefügt die Rispe des sehr kleinblumigen Odontoglossum megalophum Ldl., mit braunen Sepalen und Petalen und weisser Lippe. Sie gehört zu einer Gruppe von andinen Arten, welche kleine, stark an gewisse Oncidien erinnernde Blüten haben und selten bei uns in Kultur angetroffen werden. In der Gattung dürfte O. megalophum Ldl. wohl die Art mit den kleinsten Blüten sein. Mit ihm am nächsten verwandt sind O. myanthum Ldl., O. longifolium Ldl., O. gracile Ldl. und einige andere, meist in Peru beheimatete Arten. Herr Wolter erhielt seine Pflanzen aus Kolumbien.

Beigefügt war auch eine Traube des seltenen Aerides falcatum Ldl., welches als A. virens Ldl. erworben worden war, das jedenfalls

viel weniger Wert besitzt. A. falcatum Ldl. gehört offenbar in die Verwandtschaft von A. Houlletianum Ldl., hat aber etwas kleinere Blüten von weisser Färbung mit rotem Fleck auf den Spitzen der Sepalen und Petalen und rosenroter Lippe mit weissem Rande und weiss mit roter Querzeichnung versehenen Seitenlappen. Die Art kommt zuweilen aus Indien zu uns, meist auch nur in einzelnen Exemplaren. Ihr genaueres Verbreitungsgebiet in Indien ist meines Wissens noch nicht bekanntgeworden.

Dem Botanischen Garten in Darmstadt verdanke ich durch Herrn Inspektor A. Purpus wieder eine Reihe recht wertvoller mexikanischer Orchideen, welche Herr C. A. Purpus, der Bruder unseres verdienten Garteninspektors, in die dortigen Kulturen eingeführt hatte.

Als Epidendrum Stallforthianum Kränzl. traf eine Pflanze ein, die nichts weiter ist als die bekannte hellorangegelbe Varietät des E. polyanthum Ldl., welche schon zweimal einen eigenen Namen erhalten hatte, nämlich E. bisetum Ldl. und E. funiferum Morr. Es ist eine nicht unansehnliche Art, besonders wenn sie unter guter Kultur ihre langen hängenden Blütentrauben hervorbringt. Da die Blüten fleischig sind, halten sie sich sehr lange; nur ist darauf zu achten, dass sie nicht zu oft nass werden, weil sie sonst schwarze Flecke bekommen.

In dieser Sendung fand ich weiter zwei unbestimmte mexikanische Maxillaria-Arten, davon eine sich als die dunkelbraunrote M. variabilis Batm. var. Henchmani erwies, die ja neuerdings in fast jeder grösseren Sammlung sich befindet. Die zweite Art ist offenbar noch unbeschrieben und wird demnächst als M. zacuapamensis Schltr. beschrieben werden. Sie gehört offenbar in die Verwandtschaft von M. curtipes Hook., hat aber fast zylindrische, etwa bleistiftstarke einblättrige Pseudobulben und sehr kurzgestielte, fast durchsichtige gelblichbraune Blüten mit einer undeutlich dreilappigen, vorn ausgerandeten Lippe. Ich erhielt dieselbe Pflanze aus derselben Quelle schon vor einem Jahre, doch gelang es mir auch damals nicht, sie mit irgendeiner der schon beschriebenen Spezies zu identifizieren.

Sehr interessant war mir auch die zugleich mit den Maxillarien eintreffende Pleurothallis dubia A. Rich. et Gal., eine kleine Art mit winzigen orangegelben Blüten. Sie wurde zuerst von Galeotti bei Oaxaca in Mexiko entdeckt. Später fand man sie in Guatemala und beschrieb sie als minutiflora S. Wats.; dann ist sie im Jahre 1899 von F. Kränzlin nochmals aus Guatemala aus der Lehmannschen Sammlung als P. myriantha Lehm. et Kränzl. veröffentlicht worden.

Herr Baron v. Fürstenberg, auf Schloss Hugenpoet bei Mintard a. d. Ruhr, teilte aus seiner an Seltenheiten so reichen Sammlung auch wieder einiges wertvolle Blütenmaterial mit, so Pescatorea Wallisii Rchb. f. und Aerangis rhipsalisocia (Rchb. f.) Schltr. Pescatorea Wallisii Rchb. f. ist von ihrem Autor im Jahre 1869 nach kultiviertem, von G. Wallis aus Ecuador importiertem, bei J. Linden zur Blüte gelangtem Material beschrieben, scheint aber bald wieder verschwunden zu sein und ist nun wohl kaum mehr in den letzten Jahrzehnten in Kultur gewesen. Herr Baron v. Fürstenberg hatte die Pflanze im Jahre 1912 von W. Hennis in Hildesheim erstanden ohne Namen. Die

eingeschickte Blüte zeigte erst, dass diese Seltenheit hier vorliege. Die Art sieht der P. Klabochorum Rch. f. am ähnlichsten, hat aber etwas kleinere Blüten und ein kahles, nicht wie bei P. Klabochorum Rchb. f. mit Papillen bedecktes Labellum. Die Sepalen und Petalen sind weiss mit rotviolettem oberen Drittel, das Labellum rotviolett, am Grunde der Schwiele dunkler, die Säule weiss, vorn gelb, nach dem Grunde rotviolett. Wahrscheinlich ist das Exemplar aus Kolumbien eingeführt worden.

Aerangis rhipsalisocia Schltr. ist wohl bisher noch nie in Europa lebend in Blüte zu sehen gewesen. Das Exemplar hatte ich aus Kamerun erhalten und im Jahre 1914 Herrn Baron v. Fürstenberg geschenkt. Es ist eine niedrige, stammlose Art vom Habitus einiger Mystacidium-Spezies, aber mit schwertlilienartig reitenden kleinen Blättern und schneeweissen, vor dem Verblühen hellorangebräunlichen Blüten. Die Art wurde ursprünglich von Welwitsch in Angola entdeckt und im Jahre 1865 von Reichenbach fil. nach trockenem Material als Angraecum rhipsalisocium Rchb. f. beschrieben und ist neuerdings von Rolfe in Listrostachys rhipsalisocia Rolfe umgetauft worden. Meine Aufteilung von Angraecum und die Neubearbeitung der afrikanischen angraekoiden Orchideen hatten zur Folge, dass die Pflanze zu der wiederhergestellten Reichenbachschen Gattung Aerangis verwiesen werden musste.

Herr Professor Dr. H. Goldschmidt in Essen-Ruhr erfreute mich durch mehrere Beiträge von lebenden Blüten. Der Zeit entsprechend waren es besonders Stanhopea-Arten, welche mir diesmal zuflossen und mir besonders gelegen kamen, da ich mich einmal an eine genauere Durcharbeitung dieser schwierigen Gattung heranzumachen gedenke. Die Unterscheidung der Arten, welche sich an S. oculata Ldl. anlehnen, macht hier, wie bekannt, besondere Schwierigkeiten, und einige der eingekommenen Arten konnten deshalb noch nicht endgültig benannt werden. Auch die beiden selteneren Arten St. insignis Frost und St. inodora Ldl. waren vertreten.

Ueber die Anguloa dubia Rchb. f., eine grosse Seltenheit in unseren Sammlungen, habe ich in meinem schon im Drucke für diese Zeitschrift befindlichen Artikel über alle Arten der Gattung eingehend geschrieben und will daher hier darauf verweisen. Auch eine neue von Baron v. Türckheim aus Guatemala an Herrn Professor Goldschmidt geschickte neue Dichaea wird als D. Türckheimii Schltr. demnächst genauer beschrieben werden.

Reich war, wie gewöhnlich, die Ernte bei meinem Besuche in Marienfelde bei Herrn Oekonomierat O. Beyrodt. Ich will hier nur kurz auf die interessanteren Sachen eingehen, welche ich von dort erhielt. Zunächst waren da einige seltenere Paphiopedilum-Hybriden, unter denen mich besonders die eigenartige Kreuzung von P. Rotschildianum mit P. villosum (P. × Vacuna) sowie P. glaucophyllum × P. Mastersianum (P. × Hoechbergianum), das letztere eine Züchtung des Palmengartens in Frankfurt a. M., interessierte.

Von Cochlioda Noezliana Rolfe wurden mir zwei Blütentrauben übergeben, deren eine die echte, jetzt ja allgemein bekannte Form darstellte, während die andere in allen Teilen etwas kleinere Blüten hatte, deren Sepalen

und Petalen nicht so stark zurückgebogen und schmäler waren als bei der typischen Form. Da auch gewisse Unterschiede in der Lippe vorhanden sind, halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass doch eine spezifisch zu trennende Pflanze vorliegen könnte, doch ist diese Frage erst später zu entscheiden. Zunächst sei diese kleinere Varietät als Cochlioda Noezliana Rolfe var. minor Schltr. bezeichnet. Ich hoffe, bei späterer Gelegenheit einmal auf diese Pflanze zurückkommen zu können.

Trigonidium obtusum Ldl., bei uns jetzt in Kultur eine recht seltene Pflanze, war auch in Blüte. Wer die Blüte zum erstenmal allein sieht, würde wohl schwerlich vermuten, eine Orchidee vor sich zu haben. Die drei Sepalen sind in ihrer unteren Hälfte becherförmig zusammengeneigt, während die oberen Hälften gegen jene nach aussen zurückgeschlagen sind. Die Petalen und das Labellum sind so klein, dass man nur ihre Spitzen gewahrt, wenn man in den Becher von oben hineinschaut.

Von Stanhopea erhielt ich auch hier zwei Arten, deren Namen ich bisher nicht genau festlegen konnte.

Eine prächtige Zierde der Häuser bildeten die Thunia, von denen T. Bensoniae Rchb. f. mit ihren amethystroten Sepalen und Petalen und vorn dunkelpurpurner Lippe und T. Veitchiana Rchb. f. mit helleren Blüten, die Hybride zwischen der ersteren, und T. Marshalliana Rchb. f. ihre Blüten geöffnet hatten.

Als Nachtrag zu diesen Sachen empfing ich dann noch ein Paketchen mit drei botanischen Seltenheiten, die ich im Jahre 1910 mitgebracht hatte, nämlich Thrixspermum Raciborskii J. J. Sm., Coelogyne prasina Ridl. und Bulbophyllum perakense Schltr. n. sp.

Thrixspermum Raciborskii J. J. Sm. gehört zu einer Gattung, die zeitweilig mit Sarcochilus vereinigt worden war, jetzt aber allgemein als gültige Gattung angesehen wird. Die Blüten der hier in Frage kommenden Art erscheinen an einer flachen, mit zusammengedrückten zweizeiligen Brakteen besetzten Rhachis und sind durch die lang ausgezogenen Sepalen und Petalen, die weit auseinanderspreizen, sehr interessant. Sie sind hellgelb, mit weisser, braunrot gezeichneter kurzer Lippe und zwischen den Sepalenspitzen etwa 8 cm breit. Leider halten sie sich nur einen Tag.

Coelogyne prasina Ridl. gehört zu den kleinblumigen Arten, deren fast durchsichtige grünlich-gelbe Blüten sich in gewissen Zeitabständen einzeln öffnen und nur eine kurze Lebensdauer haben. Es dürfte das erste Mal sein, dass diese seltene Spezies in Europa zur Blüte gekommen ist.

Bulbophyllum perakense Schltr. wird in Kürze ausführlicher beschrieben werden. Die Pflanze bringt winzige Pseudobulben mit einem 10 bis 15 cm langen Blatt hervor. Die kleinen dunkelpurpurn erscheinenden Blüten sitzen an einem bis 20 cm hohen, schlanken Schaft in einer sehr dichten zylindrischen Aehre.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass auf Seite 82 in der diesjährigen Nr. 4 unserer Zeitschrift, Reihe 9 von oben, infolge eines Versehens als Coryanthes Art 16 „Coryanthes speciosa Rodr.“ gedruckt steht; der richtige Name heisst hier Coryanthes splendens Rodr.

Orchideen-Blütenliste des Königl. Botanischen Gartens Dahlem

April 1916.

Acriopsis javanica Reinw.
Aerangis modesta (Hook. f.) Schltr.
Angraecum Leonis (Rchb. f.) Veitch.
Ansellia africana Ldl.
Bulbophyllum fuscum Ldl.
" kamerunense Schltr.
" Amesianum Rolfe.
Brassia verrucosa Ldl.
Cattleya citrina Ldl.
" labiata Ldl. var. Schroederae Rchb. fil.
" " " var. Mendelii Backh.
Cirrhopetalum gamosepalum Griff.
Coelogyne pandurata Ldl.
Cymbidium Finlaysonianum Ldl.
" Lowianum Rchb. fil.
Dendrobium aggregatum Roxb.
" densiflorum Wall.
" crumenatum (Rumph.) Swartz.
" nobile Ldl. var. Victory Hort.
" lituiflorum Ldl.
" Pierardi Roxb.
Epidendrum ellipticum Lindl.
" variegatum Hook.
Eria flava Ldl.
Laelia lobata (Ldl.) Veitch.
Lissochilus Krebsii Rchb. fil.
Lycaste consobrina Rchb. fil.
Megaclinium falcatum Ldl.
" velutinum Ldl.
Miltonia vexillaria (Rchb. f.) Benth.
Mormolyze ringens (Ldl.) Pfitz.
Odontoglossum crispum Ldl.
" maculatum Llave et Lex.
" pulchellum Batem.
Oncidium Kramerianum Rchb. fil.
" phymatochilum Ldl.
Paphiopedilum barbatum (Ldl.) Pfitz.
" exul (O'Brien) Pfitz.
" hirsutissimum (Ldl.) Pfitz.
" villosum Ldl. Pfitz.
Phragmopedilum Hinksianum Veitch.
Pelexia maculata Rolfe.
Phalaenopsis Luddemanniana Rchb. f. var. ochracea.
" " " var. pulchra.
Polystachya pubescens Rchb. f.

Physosiphon Loddigesii Ldl.
Phajus Incarvillei Bb.
Renanthera Imschootiana Rolfe.
Trichopilia tortilis Ldl.
Vanda tricolor Rchb. f. var. suavis Ldl.

Mai und Juni 1916.

Aerides Houlletianum Rchb. fil.
Anoectochilus Reinwardtii Bl.
Bulbophyllum barbigerum Ldl.
„ fuscum Ldl.
Brassia verrucosa Ldl.
Brassavola flagellaris Rodr.
Calanthe massuca Ldl.
Cattleya citrina Ldl.
„ labiata Ldl. var. Mendelii Rchb. fil.
„ labiata Ldl. var. Mossiae Rchb. fil.
„ nobilior Rchb. fil.
Cirrhopetalum gamosepalum Griff.
„ O'Brienianum Rolfe.
Coelogyne asperata Ldl.
„ fuliginosa Ldl.
„ pandurata Ldl.
„ tomentosa Ldl.
Cymbidium Finlaysonianum Ldl.
Dendrobium moschatum Wall.
„ moschatum Wall var. calceolare Veitch.
„ Parishii Rchb. fil.
Dendrochilum cornutum Rchb. fil.
Epidendrum chloroleucum Hook. var. fuscoluteum Regel.
„ fragrans Swartz var. megalanthum Ldl.
„ nutans Swartz var. dipus (Ldl.) Cogn.
Eria ornata Ldl.
Eulophidium Ledienii (Stein) Schltr.
Gomeza chrysostoma Hoffmsgg.
Laelia cinnabarina Batem.
„ Digbyana Benth.
„ grandis Ldl. var. tenebrosa Gower.
Luisia trichorrhiza Bl.
Lycaste aromatica Ldl.
Maxillaria aciantha Rchb. fil.
„ marginata Fenzl.
Masdevallia coccinea Linden.
„ gemmata Rchb. fil.
Miltonia vexillaria (Rchb. f.) Benth.
Microstylis calophylla Rchb. fil.
Odontoglossum Pescatorei Ldl.
„ Rückerianum Rchb. fil.
Odontioda Chelseaensis Hort.
= Cochlioda vulcanica × Odontoglossum crispum.

Oncidium flexuosum Lodd.
„ leucochilum Batem.
„ longipes Ldl. var. monophyllum Regel.
„ phymatochilum Ldl.
Paphiopedilum bellatulum Pfitz.
„ ciliolare (Rchb. f.) Pfitz.
„ hirsutissimum (Ldl.) Pfitz.
„ Lawrenceanum (Rchb. f.) Pfitz.
„ oenanthum Hort.
Phragmopedilum calurum Nichols.
Phalaenopsis amabilis (L.) Bl.
„ Luddemanniana Rchb. fil.
Polystachya affinis Ldl.
„ mystacidioides De Wild.
„ pubescens Ldl.
Pholidota imbricata Ldl.
Sobralia macrantha Ldl.
„ schoenbrunnensis Hort.
Thunia Marshalliana Rchb. fil.
Vanda tricolor Rchb. fil.
„ „ „ var. suavis Ldl.

Juli 1916.

Aerides odoratum Lour.
Angraecum Eichlerianum Kränzl.
Bulbophyllum fuscum Lindl.
„ leopardinum Lindl.
„ sessile (Koen.) J. J. Smith.
Brassavola tuberculata Hook.
Cattleya gigas Lind. et André.
„ guttata Hybriden.
„ intermedia R. Grah.
Cirrhopetalum gamosepalum Griff.
Coelogyne asperata Lindl.
„ Massangeana Rchb. f.
Cycnoches stelliferum Lodd.
Cymbidium aloifolium Sw.
Dendrobium amoenum Wall.
„ angulatum Lindl.
„ flabellum Rchb. f.
„ hercoglossum Rchb. f.
„ micranthum Lindl.
„ nobile × japonicum (D. Cassiope).
Dendrochilum filiforme Lindl.
Epidendrum ochraceum Lindl.
„ polyanthum Lindl.
„ Stallforthianum Krzl.
„ variegatum Hook.
Eria multiflora (Bl.) Lindl.
Gongora minax Rchb. f.

Isochilus linearis (Jacq.) R. Br.
Jumellea lignosa Schltr.
Laelia xanthina Lindl.
Lycaste Deppei (Lodd.) Lindl.
„ aromatica Lindl.
Macodes petola Bl.
Maxillaria variabilis Batem.
„ var. unipunctata Lindl.
Odontoglossum citrosmum Lindl.
Oncidium flexuosum Sims.
„ oblongatum Lindl.
„ Wentworthianum Batem.
Ornithidium sophronitis Rchb. f.
Paphiopedilum callosum Rchb. f.
„ Curtisii (Rchb. f.) Pfitz.
„ Lawrenceanum (Rchb. f.) Pfitz.
Phragmopedilum × grande Hort.
„ × Hinksianum Veitch.
„ × Sedeni (Schlimii × longifolium).
Phalaenopsis amabilis (L.) Bl.
Pleurothallis Lansbergii Regel.
Polystachya cultrata Lindl.
Renanthera Storiei Rchb. f.
Sobralia sessilis Lindl.
Stanhopea oculata Lindl.
„ tigrina Batem.
Thunia alba Rchb. f. var. lilacina Hort.
Trichopilia tortilis Lindl.
„ crispa Lindl. var. marginata (Henfr.) Warner.
Trigonidium obtusum Lindl.
Vandopsis lissochiloides Gaud.

P. Wirth.

Bücherverzeichnis der Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Bateman, The Orchidaceae of Mexico and Guatemala. London 1837—1843. (fol.) with 40 coloured plates.
Blume, Orchideae Archipelagi Indici et Japoniae. Lugduno-Batavorum. 1858—1859. (fol.) 168 p. et 70 tab. (56 color.)
Burbridge, Die Orchideen des temperierten und kalten Hauses. Deutsch von Lebl, Stuttgart 1882 (8) 186 p. und 4 kolor. Tafeln.
Burgeff, H. Die Wurzelpilze der Orchideen. Ihre Kultur und ihr Leben in der Pflanze. Jena 1909. (8.) 220 p. mit 3 Tafeln und 38 Abbildungen.
Fawcett, W. und **Rendle**, A. B. Flora of Jamaica. vol. I. Orchidaceae. London 1910 (8) 150 p. and 32 plates.
Fitzgerald, Australian Orchids. vol. I—II. Sydney 1882—1893. (fol.) with 118 coloured plates and letterpress.
Hansen, G. The Orchid Hybrids. With two Supplements. Berkeley 1895—1897 (8.) 334 p.

Im Thurn, E. Scetches of wild Orchids in Guiana. Separatabdruck aus „Journ. Roy. Hortic. Society." London, 1898 (8) 13 p.

Index Kewensis. Supplementum IV. Enthaltend die in den Jahren 1905 bis 1910 aufgestellten neuen Pflanzennamen. London 1914. (4.)

Journal des Orchidées. Dir. p. Linden. Gand 1890—1897 (8.) avec planches color.

Linden, Pescatorea. Iconographie des Orchidées. vol. I. Bruxelles 1860. (fol.) 60 p. avec 48 pl. soign. color.

Lindenia, Iconographie des Orchidées. Dir. p. J. und L. Linden und Rodigas. I—XVI. Gand und Bruxelles 1885—1900. (fol.) avec 768 pl. color.

Lindley, J. Folia Orchidacea. London 1852—1859. (8.) 9 parts.

Orchid-Review, Monthly Journal, edited by R. A. Rolfe. vol. I—XX. London 1893—1912. (8.) with many figures.

Orchis. Monatsschrift der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde, später der Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Vol. I—VIII. 1906—1914. (4 und 8.)

Pfitzer, Grundzüge einer vergleichenden Morphologie der Orchideen. Heidelberg 1881? (4.) 474 p. m. 4 Tafeln (1 color.).

Reichenbach, H. G. und **Kränzlin,** F. Xenia Orchidacea. Beiträge zur Kenntnis der Orchideen vol. I.—III. Leipzig 1854—1900. (4.) mit 300 Tafeln, davon 150 koloriert.

Reichenbachia. Orchids Illustrated and described. Published by Sander. vol I.—II. und vol. IV. London 1889—1894 (fol.) 96 und koloriert 48 Tafeln.

Rolfe, R. A. und Hurst, C. C. The Orchid Stud Book. An Enumeration of Hybrid Orchids of Artificial Origin. Kew. 1909. (8.) 325 p. one plate and many figures.

Sander, F. und Co. (Orchid-) Hybrids. St. Albans (8.) 115 p.

Sander, F. und Co. Orchid Guide. St. Albans (ohne Erscheinungsdatum) (8.) 256 p.

Schlechter, R. Acriopsis Reinw. und ihre Stellung zu den Podochilinae. Separatabdruck aus „Oesterreichische botanische Zeitschrift. Jahrgang 1900". Wien 1900 (8.) 9 p.

Schlechter, R. Beiträge zur Kenntnis der Flora von Neu-Kaledonien. Separatabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher XXXIX" Leipzig 1905 (8.) 274 p. mit zahlreichen Abbildungen.

Schlechter, R. Beiträge zur Kenntnis der Orchidaceen-Flora von Sumatra. Separatabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher XLV. Beiblatt 104" Leipzig 1911 (8.) 61 p.

Schlechter, R. Beiträge zur Kenntnis der Orchidaceen und Asclepiadaceen Südafrikas. Sonderabdruck aus „Abhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg XXXV" Berlin 1894 (8.) 11p.

Schlechter, R. Dendrobium (§ Aporum) roseonervatum Schltr. n. sp. Separatabdruck aus „Notizblatt des Kgl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin Nr. 23." Berlin 1904. (8.) 1 p.

Schlechter, R. Eulophia turkestanica (Litw.) Schltr. nov. comb. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium XII. Berlin 1913". (8.) 1 p.

(Schluss folgt.)

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Ea 50.

ORCHIS

Elfter Jahrgang • 1917

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Herausgegeben von R. Schlechter,
i. V.: P. Oppenheim.

Beilage zur „Gartenflora“

BERLIN
Kommissionsverlag von Rudolf Mosse, Jerusalemer Strasse 46-49

Register.

Das nachstehende gemischte Register gibt sowohl die Namen der Verfasser als auch den Inhalt ihrer Mitteilungen in alphabetischer Reihenfolge. — Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Autorenregister.

Braun, S.: Die „Orchis", Zeitschrift für Orchideenkunde in ihrem 1. Jahrzehnt 1906 bis 1916 . . . . . 8—14
Oppenheim, Prof. Dr. P.: Ueber Oncidium Johnii n. sp. . . . 15—17
— Orchideenleben 55—66, 74—82, 97—98
— Ueber Epidendrum pentotis Rchb. f. u. E. Beyrodtianum Schltr. 55—58
— Ueber Odontoglossum crispum var. Trianae I. D. Hooker 69—71
— Ueber Oncidium ornithorhynchum H., B. u. Kth., Dendrobium secundum Ldl., Phalaenopsis Esmeralda Rchb. f., Cymbidium Traceyanum hort. . . . . 1—5
— Ueber Polystachya pubescens Ldl., Sophronites cernua Ldl., Odontoglossum bictonense Ldl., Odontoglossum Edwardii Ldl. hybr., Oncidium cf. excavatum Ldl. . . 6—7
Schlechter, Dr. R.: Aerangis Mystacidii Schltr. . . . . 17—19
— Brassolaelia Janckeana n. hybr. 85—87
— Die Einteilung der Gattung Laelia und die geographische Verbreitung ihrer Gruppen . . . 87—96
— Die Gattung Acineta Ldl. . . 21—48
— Eine neue Laelia-Art . . . . 72—74
— Oncidium superbiens Rchb. f. 51—54
— Ueber zwei neue künstliche Hybriden von Stanhopea . . . . 48—50

Bücherverzeichnis . . . . . 19—20

Protokolle.

Protokoll der 80. Ausschusssitzung Mittwoch, den 8. November 1916 1—5
— 81. Ausschusssitzung, Mittwoch, den 13. Dezember 1916 . . . . 5—7
— 84. Ausschusssitzung, Mittwoch, den 11. April 1917 51
— 85. Ausschusssitzung, Mittwoch, den 9. Mai 1917 83
— 86. Ausschusssitzung, Mittwoch, den 11. Juli 1917 67
— 87. Ausschusssitzung, Mittwoch, den 12. September 1917 68

Artenregister.

(Die dick gedruckten Zahlen weisen auf eine eingehende Betrachtung der Form an der betreffenden Stelle hin.)

Acineta
— Antioquiae Schltr. . 24, 25, **33—35**
— arcuata Schltr. . . 23, 26, 44, **45**, 46
— Barkeri Ldl. . . 24, **38—40**, 42, 44
— Beyrodtiana Schltr. . . . 25, **28—30**
— chrysantha Ldl. 22, 24, 25, **35—37**, 38, 40, 41, 46, 48
— Colmani hort. 26, 28
— confusa Schltr. . . . . 25, **37—38**
— cryptodonta Rchb. f. . . 22, 25, 42, **46**
— densa Ldl. 21, 22, 35, 36, 38
— erythroxantha Rchb. f. 22, 25, **42—44**
— fulva Kl. 26, 28
— gymnostele Schltr. 23, 26, 44, **45—46**
— Hennisiana Schltr. 24, 25, 31, **32—33**, 34, 46, 47
— Hrubyana Rch. f. . . . . 22, **46—47**
— Humboldtii Ldl. . . . 21, 26, 28, 47
— Moorei Rolfe 22, 24, 25, **30—32**, 33, 46, 47
Acineta, Schilleriana Rchb. f. . . . 22, **47**
— sella turcica Rchb. f. . . . 22, 25, 40
— sulcata Rchb. f. . . . . 22, **47—48**
— superba Rchb. f. 21, 22, 24, 25, **26—28**, 29, 30, 46, 48
— Warscewiczii Kl. 35
— Wolteriana Schltr. 24, 25, 40, **41—42**
Ada aurantiaca 60
Aerangis
— Mystacidii Schltr. . . . . **17—19**
— Kotschyana Rchb. f. 19
Angrecum
— eburneum Bory. 19
— Ellisii Rchb. f. 19
— modestum Hook f. 19
— Mystacidii Rchb. f. 17, 19
— Saundersiae Bol. 18
Anguloa superba H., B. u. Kth. 21, 23, 26, 27
Arpophyllum giganteum Ldl. . . . **77**

Bifrenaria Harrisoni pubigera 84
Brasso-Cattleya Exc. Fritsch (Cattl. Gigas Frau Melanie Beyrodt × Brassavola Digbyana 84
Brassavola tuberculata Ldl. 86
Brassolaelia Gratrix = L. cinnabariana × B. glauca 1
– Clio = L. cinnabariana × B. Digbyana 1
– Janckeana n. hybr **85–87**

Calolaelia 89, 90, **94–95**
Cattleya
– Bowringiana coerulea 5
– Bowringiana Veitch 80
– Chocoensis **64**, 79, 80
– gigas Linden u. André 86
– guttata Ldl. 80
– intermedia 79
– labiata 65
– Mossiae × Schroederae 5
– Mossiae 65, 66
– nobilior Rchb. **80**
– superba 66
Cattleyodes 88, 89, **90–91**
Chysis sp. 62
– bractescens **77**
Cymbidium
– Devonianum Ldl. 4
– eburneum × Lowianum 84
– giganteum Wall 3, 4
– grandiflorum Griff. 3
– longifolium 4
– Lowianum Rchb. f. 3, 84
– Sanderianum 84
– Traceyanum hort. **2–4**
Cypripedium bellatulum 63
– Beyrodtianum 84
– caudatum 62
– concolor 63
– Curtisi 84
– Godefroyi 63
– Harrisianum albens 84
– Harrisianum superbum 84
– hirsutissimum 84
– Hochbergianum 84
– Lawrenceanum 84
– longifolium 62
– Mastersianum × Sallieri 84
– Mastersianum × tonsum 84
– niveum 63
– Polletianum superbum 84
– superciliare (barbatum × superbiens) 84
Cyrtochilum
– citrinum Hook 52
– filipes Ldl. 52
– graminifolium Ldl. 52
– undulatum H., B. u. Kth. 52
– sp. 54
Cyrtolaelia 89, 90, **92–93**
Cyrtopodium punctatissimum . . . 84

Dendrobium secundum Ldl. 1
Dendrochilum glumaceum Ldl. . . . 5

Epidendrum atropurpureum 63
– Baculum Rchb. 57
– Beyrodtianum Schltr. 55–58
Epidendrum prismatocarpum 63
– radicans 68
– sceptrum 57
– vitellinum Ldl. 60, 61, 65
Eulaelia 72, 88, 89, **92**

Gomeza planifolia 79
Gongorinae 23

Hadrolaelia 72, 88, 89, **91–92**

Lacaena 23
Laelia albida Batem. 94
– – Ldl. 81, 87, 93, 98
– anceps Ldl. 81, 87, 89, 94, 98
– autumnalis . . . 81, 87, 88, 89, 94, 98
– candida Lodd. 95
– cattleyoides Rodr. 92
– caulescens Ldl. 93
– cinnabarina Ldl. 60, 87, 93
– cinnamonea Rchb. f. 92
– crispa Rchb. f. 90
– crispilabia 93
– elegans Ldl. 93
– flava Ldl. 87, 88, 89, 93
– furfuracea Ldl. 87, 94
– Galeottiana Ldl. 95
– grandis Ldl. & Paxt. 90
– Gouldiana Rchb. f. 94
– harpophylla Rchb. f. 93
– Johniana Schltr. 90
– Jongheana Rchb. f. 91
– Lindleyana Rchb. f. 88, 90
– lobata Ldl. 90, 91
– longipes Rchb. f. 93
– Lundii Rchb. f. 88, 92
– majalis Ldl. 65, 87, 88, 91
– peduncularis Ldl. 93, 94
– Perrini Ldl. 87
– – Batem. 90, 91
– praestans Veitch Lucasaina . . . 93
– primulina Ldl. 95
– pumila Ldl. 72, 80, 91
– purpurata Ldl. & Paxt. . . . 90, 91
– Regnellii Rodr. 92
– rubescens Ldl. . . . 87, 88, 89, 93, 94
– rupestris Ldl. 87, 93
– sincorana Schltr. **72–74**
– speciosa (H. & Kth.) Schltr. . . . 81
– speciosa (H. & Kth.) Schltr. . . . 88, 96
– superbiens Ldl. 66, 87, 88, 89, 94, 95, 98
– var. Dayana Burb. 91
– Wendlandi Rchb. f. **95**
– xanthiana Ldl. 90, 91
Laeliocattleya Acis 5
– Hyanum (L. purpurata × C. Lawrenceana) 84
Leptotis bicolor 79
Luedemannia 23
Lycaste Skinneri 66
Lycomormium 23

Microlaelia 89, 90, **92**
Miltonia 77
– candida Ldl. 77
– vexillaria Ldl. 77, 78
Mormodes brachystachya 5
Mystacidium filicornu Ldl. 17

Neuppergia chrysantha Ldl. 35, 36

Odontoglossum Adrianae 84
— bictonense Ldl. 7
— cariniferum 63
— citrosmum Ldl. 74, 75, 76
— Corradinei 84
— crispum 7
— — citrinum 84
— — var. Trianae I. D. Hooker **69—71**
— — roseum 84
— — — superbum 84
— Edwardii Ldl. hybr. **7**
— excellens (Pescatorei×triumphans) 84
— grande Ldl. 66, 76
— Insleayi 75, 76
— Möwe 84
— nebulosum 76
— Pescatorei 84
— pulchellum 75, 76
— ramosissimum **64**
— Rossii 61
— Rückeri 84
— spathulatum 64
— triumphans Ldl. 61
Oncidium bifolium 79
— divaricatum 79
— concolor 78
— curtum 78
— cf. excavatum Ldl. **7**
— flexuosum 79
— Gardneri 78
— Harrisoni 79
— Johnii Opph. . . . . 5, **15—17**
— Kramerianum *(O. Krameri)* . . . 63
Oncidium macranthum Ldl. 52
— ornithorhynchum H., B. & Kth. **1**, 78
— phymatochilum 58
— sphacelatum 79
— stramineum 5, 16
— superbiens Rchb. f. . . . . 51—54
— undulatum 50
— uniflorum 79
— varicosum 79

Peristeria Barkeri Batem. 21, 38
— Humboldtii 26, 28
— elata **65**
Pescatorea 62
Phalaenopsis Esmeralda Rchb. f. . . **2**
Pleurothallis 79
Podolaelia . . . . . 89, 90, **93—94**
Polystachya pubescens Ldl. . . . **6—7**

Schomburghkia tibicinis Batem. . . 87
Sobralien 63, 79
Sophronites cernua Ldl. 7
— grandiflora 65, 79
Stanhopea × assindensis Schltr. . . **49**
— insignis Frost var. flava 50
— tigrina Ldl. 49, 50
— Wardii Ldl. 50
— × Verhoffiana Schltr. n. hybr. **49—50**
Stelis 79

Trichopilien 62

Vanilla aromatica **76**

Warscewiczella 62

Abbildungen.

Aerangis Mystacidii Schltr. 18
Brassolaelia Janckeana n. hybr. . 85, 86
Laelia sincorona Schltr. n. sp. . . . 73
Oncidium Johnii Opph. n. sp. . . 15, 16
Odontoglossum crispum cf. var. Trianae Hook. 69, 70

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 1. 15. Februar 1917. XI. Jahrg.

Protokoll

der 80. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G. am Mittwoch, den 8. November 1916, nachmittags 3 Uhr,

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Dr. Berliner.

Anwesend die Herren: Beyrodt, Diels, Gaveau, Oppenheim; Braun.

1. Das Protokoll vom 11. Oktober 1916 wird nach einigen redaktionellen Abänderungen genehmigt.

2. Ueber die von den Herren Gaveau, Beyrodt und Oppenheim ausgestellten Orchideen siehe den Schluss des Protokolls.

3. Zum Vertreter des „Orchideen-Ausschusses“ in dem Gesamtpräsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wird Herr Professor Dr. Oppenheim gewählt.

4. Redaktionelle Angelegenheiten.

Im Anschluss an die Verhandlungen vom 11. Oktober 1916 wird beschlossen, Herrn Dr. Schlechter zu ersuchen, sich in Zukunft über alle Veröffentlichungen, welche nicht streng wissenschaftlichen Charakter haben, vorher mit dem „Orchideen-Ausschuss“ oder den massgebenden Persönlichkeiten des engeren Vorstandes in Verbindung zu setzen. Von der Wahl eines „Redaktions-Ausschusses“ wird vorläufig Abstand genommen.

Dr. Berliner.

Liste der ausgestellten Orchideen.

Herr Professor Dr. Oppenheim legte vor:

1. Eine schon in der September-Sitzung ausgestellte Pflanze von Oncidium ornithorhynchum Hum., Bonpl. u. Kunth, welche während des Sommers im Freien, und zwar unter starker Sonnenbestrahlung kultiviert worden war. Diese Pflanze, welche damals zahlreiche Knospen zeigte, steht jetzt in voller Blüte. Die gelbliche Farbe der Belaubung ist verschwunden und hat einem freudigen Grün wieder Platz gemacht. Es ist dieses unter praller Sonne kultivierte Individuum zu gleicher Zeit das erste, welches zur Blüte gelangt ist.

2. Brasso-Laelia Gratrix = L. cinnabarina × B. glauca.

3. Brasso-Laelia Clio = L. cinnabarina × B. Digbyana. Beide Pflanzen stammen aus der Wittschen Sammlung.

4. Dendrobium secundum Ldl., eine heute, wie es scheint, ziemlich selten gewordene Type von Malakka und den Grossen Sunda-Inseln. Die Pflanze blüht an den vorjährigen Bulben, hat aber deren neue, und zwar sehr kräftige entwickelt. Ich besitze mehrere Stücke der Art seit dem August 1909.

5. Phalaenopsis Esmeralda Rchb. f., oder wenigstens eine Form, welche dieser zwar sehr gleicht, sich aber sowohl in der Färbung als in der Gestalt und Stellung der Sepalopetalen zu einander etwas zu unterscheiden scheint. Es bleibt zu ermitteln, ob hier artliche Unterschiede vorliegen. — Es wird berichtet[1]), dass diese Pflanze in Cochinchina auf Felsen wächst und ohne jeden Schutz den erbarmungslosen Strahlen der tropischen Sonne ausgesetzt ist. Es bleibt zu überlegen, ob die gewöhnliche Kultur dieser Form im geschlossenen, gut schattierten Hause diesen natürlichen Existenzbedingungen gerecht wird. Ich gedenke im kommenden Sommer mit dieser Phalaenopsis entsprechende Beobachtungsversuche anzustellen[2]).

6. Cymbidium Traceyanum hort. Diese Art ist ursprünglich sehr selten gewesen, soll aber, wie ich in der Sitzung belehrt wurde, durch starke Einfuhr im letzten Jahrzehnt ziemlich häufig geworden sein. Sie wurde erst 1890 in „Gardeners Chronicle", III. Serie, 8. Band, p. 718 kurz beschrieben und eine Abbildung als Textfigur erst im folgenden Jahre nachgeholt (p. 137, Abb. 34). Der Artikel, welcher die erste, kurze Originalbeschreibung gibt, ist mit den Initialen I. O. B. unterzeichnet. Ich habe bisher nicht ermitteln können, auf welchen Verfasser diese Buchstaben hinweisen. Jedenfalls kann es gewiss nicht Rolfe sein, den ich erstaunt war statt des bisher allgemein angewendeten „hort." als Begründer der Art in Schlechters „Orchideen", p. 365 hinzugefügt zu finden. Für wie selten, auffallend und schön diese Form ursprünglich gehalten wurde, geht wohl am besten aus dem Umstande hervor, dass sie nach der Mitteilung des ungenannten oder wenigstens nicht ohne weiteres erkennbaren Verfassers in „Gardeners Chronicle" a. a. O. auf der Auktion bei Protheroe & Morris 75 Guinees erzielte! Abgebildet wurde sie bisher niemals in ausreichender Weise. Das verhältnismässig roh ausgeführte Textbild, welches 1891 in „Gardeners Chronicle" gegeben wurde und eine Blüte in natürlicher Grösse schief von der Seite gesehen darstellt, ging unverändert in Veitch: „A Manual of Orchidaceous Plants", Cymbidium, p. 23, über und von dort, anscheinend mit einer gewissen Umzeichnung, so dass die Blüte von vorn gesehen erscheint, in Schlechters Handbuch (a. a. O. Abb. 117). Ein farbiges Bild existiert, soweit mir bekannt, nur in Cogniaux: „Dictionnaire iconographique des orchidées", wo mehrere Blüten bei Cymbidium, Pl. IV., abgebildet sind. Mich befriedigt diese Abbildung aber sehr wenig, da ich den Grundton der Blüte viel zu bräunlich gehalten finde.

Auch die Beschreibung, welche die Art bisher gefunden hat, ist nicht allzu genau. Die erste in „Gardeners Chronicle" ist ziemlich kurz und geht

---

[1]) Vgl.: A. Godefroy-Lebeuf: „Plante à introduire. L'Orchidophile, I, Argenteuil (S.-et-Oise) 1881, p. 9. „Le Ph. Esmeralda, pendant la saison sèche, sous l'influence des rayons brûlants du soleil, perd les feuilles et disparaît presque complètement" und weiter: „je l'ai toujours vu croissant sur les rochers, jamais sur les troncs d'arbres. Ces rochers suintent l'eau pendant la saison des pluies; pendant la saison sèche, toute végétation disparaît."

[2]) Es wäre übrigens nicht das erstemal, dass auch Phalaenopsis im Freien kultiviert würde. Im Orchidophile, VI, 1886 lese ich auf p. 302: „M. le comte de Chavagnac, m'informe que toutes ses plantes depuis les Phalaenopsis jusqu'aux Cypripedium sont établies en plein air et invite les personnes qui voudraient se rendre compte des résultats obtenus".

nur auf die Hauptmomente ein. Ebenso beschränkt sich Schlechter neuerdings darauf, die Unterschiede von C. giganteum hervorzuheben, als welche erwähnt werden die „viel grösseren Blüten, das langbehaarte Labellum und die intensivere Blütenfärbung". Das ist richtig, dürfte aber kaum zur Charakterisierung genügen. Veitch nennt a. a. O. die Sepalen und Petalen „greenish--yellow" (grün-gelb). Das sind sie zweifellos nicht. Es herrscht ein leuchtendes Olivgrün vor, welches nur bei stark auffallendem Lichte etwas gelblichere Tönung annimmt. Der Ursprung der paarigen Sepalen ist in lichtem Rotbraun gehalten, und diese Farben treten als leuchtende Flecke sehr hervor, finden sich aber auch an dem Einsatz der anderen Blumenblätter, wenn auch in weniger auffälliger Form. Die Petalen sind stark sichelförmig geschwungen und ganz auffällig verschmälert. Der Mittellappen der Lippe, welchen Veitch mit Recht als creme-weiss bezeichnet, ist nicht nur an den Rändern behaart, wie Veitch behauptet, („fringed"), sondern dieselben langen Borstenhaare finden sich besonders auf der Mitte des Organs, wo sie zwei erhabene Kämme bilden, die sich bis weit in das Innere verfolgen lassen. Die Säule ist gelblich, nur ihre äussere Umrandung ist rot getuscht und bildet oberhalb der Pollinien einen breiten, roten Fleck. Seitlich von diesem finden sich dann beiderseits noch einige, hier aber viel straffere Borstenhaare. In keiner der bisherigen Beschreibungen finde ich endlich des wunderbaren Duftes Erwähnung getan, welchen diese Blüten, zumal bei ihrem Entfalten, aushauchen, der bis zum Welken bleibt, dann allerdings an Wohlgeruch allmählich einbüsst. Ich kann nicht umhin, hinzuzufügen, dass keine Orchidee mich bisher so an einen Falter erinnert hat wie diese, und zwar an einen jener lebhaft gefärbten und behaarten Sphingiden, die hier auch vielleicht bei der Befruchtung in Frage kommen dürften, eine Aehnlichkeit, welche vielleicht gleichmässig bedingt ist durch die zum Leidwesen der Blumenhändler so wenig starre Struktur der Blütenblätter, die starke Behaarung der Blüte und die seltsame Gestaltung der Columella.

Man hat in dieser Form eine Naturhybride sehen wollen, einen Bastard zwischen C. grandiflorum Griff. und C. giganteum Wall. Dies scheint schon dadurch ausgeschlossen zu sein, dass die vermeintlichen Eltern im Himalaya auftreten, während unsere Art selbst aus Birma stammt. Sie scheint dort vereint mit C. Lowianum Rchb. fil. vorzukommen und wird mit diesem zusammen importiert, wie ich in der Sitzung hörte, zum Bedauern der betreffenden Interessenten, welche das viel dauerhaftere, leichter versandtbare und länger blühende C. Lowianum für ihre Zwecke mit Recht bei Weitem vorziehen. Unsere Art ist C. giganteum Wall. gewiss sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem durch die von Schlechter richtig hervorgehobenen Merkmale.

Die ausgestellte Pflanze wurde, wie alle Cymbidien aus der Sammlung des Vortragenden, seit zwei Jahren während des Sommers, von Mitte Mai bis Mitte September, im Freien gehalten. Im Winter bewohnen diese Cymbidien das Odontoglossenhaus, wo die Temperatur bis auf 8° C heruntergeht. Es ist dies — nach der Ansicht des Vortragenden — die natürliche Behandlung dieser Orchideen, welche als Hochgebirgsformen in ihrer Heimat einem rauhen und unausgeglichenen Klima ausgesetzt sind und während des Januar und Februar meist Frost ertragen müssen. So berichtete wenigstens der Sammler, welcher vor Jahren für Protheroe & Morris

Cymbidium Lowianum einsandte und unter dessen teilweise von mir erworbenen Beständen ich die mit C. longifolium verwandte Art auffand, von welcher in unserer Zeitschrift schon des Wiederholten[3]) die Rede war und welche bei der Niederschrift dieser Zeilen gegen Ausgang November[4]) bei mir augenblicklich in zwei Exemplaren blüht. Aehnlich berichtet aber auch Veitch nach den Angaben verschiedener Reisender. So soll (Veitch, a. a. O. p. 18) Cymbidium giganteum Lindl. am Kollong in den Khasia Hills in Distrikten auftreten, wo in einer Höhe von 4 bis 5500 Fuss von November bis April meist kein Regen fällt und die Temperatur im Januar und Februar fast jede Nacht unter Null sinkt. Am Kollong, einem Berge aus rotem Granit, tritt auch Cymbidium Devonianum Lindl. auf, und von diesem berichtet Sir J. D. Hooker (Veitch, a. a. O. p. 13/14), dass es dort an Stellen wächst, „wo der harte Granit bedeckt ist mit Matten von Moosen, Flechten, Lycopodien und Farnen, zwischen welchen sich Eria, Coelogyne, Cymbidium, Dendrobium eingestreut finden, zum Teil mit reicher Blütenentwickelung und, obgleich frei ausgesetzt der Sonne und dem Wind, dem Tau und Frost, dem Regen und der Dürre, waren sie alle frisch, leuchtend grün und kräftig unter einer Behandlung, die sehr verschieden ist von derjenigen, welcher sie unterworfen waren (1849/51) in den dumpfigen, ungesunden, dampfenden Orchideenhäusern unserer englischen Gärten.“ Es scheint mir eine leichte Inkonsequenz, wenn Veitch nach derartigen Angaben a. a. O. p. 11 für unsere Form die Kultur bei mittlerer Wärme — also im Cattleyenhause — empfiehlt, wie denn auch Schlechter: „Die Orchideen“, p. 357, die Cymbidien mit Ausnahme weniger Arten als zur Gruppe der Warmhausorchideen betrachtet wissen will.

Man hat vielfach unter den Orchideen nach Zimmerpflanzen gesucht und hier mit wechselndem Erfolge operiert. Ueber einige, besonders gute Resultate finden wir Berichte im ersten Bande unserer Zeitschrift. Auch ich glaube, dass bei der grossen Anpassungsfähigkeit der Pflanze sich mit gewissen Typen bei grosser Sorgfalt in der Behandlung hier allerlei erzielen lässt. Es sei dem wie immer, jedenfalls scheint mir festzustehen, dass für denjenigen, der über einen kühlen und nicht zu trockenen Wintergarten verfügt, Cymbidien sehr geeignete Objekte sind, zumal dann, wenn damit eine Sommerbehandlung im Freien Hand in Hand geht. Ich glaube sicher, dass fast alle Cymbidien da gedeihen und blühen müssen, wo die Luft feucht genug ist, um Azaleen, Farn und Lycopodien ihr Fortkommen zu gestatten und wo andererseits mit dem Giessen den Orchideen gegenüber während der Wintermonate vorsichtig verfahren wird.

Herr Professor Oppenheim legte ferner vor Photographien und eine farbige, von Herrn A. Schmitson ausgeführte Blütenzeichnung des von ihm in

---

[3]) Vgl. Orchis 1915 p. 1 und 16, 1916 p. 66.

[4]) Also um etwa einen Monat früher als die beiden letzten Jahre, wo die Blüte erst gegen Ende Dezember erschien. Jedenfalls hat das eine der beiden Stücke nunmehr in drei aufeinanderfolgenden Jahren bei uns seine Inflorescenz entwickelt und ist dabei von Jahr zu Jahr kräftiger und schöner geworden, eine Erscheinung, welche jedenfalls zum mindesten nicht gegen die in Anwendung gebrachte Kulturmethode spricht.

der vorigen Sitzung in natura ausgestellten neuen Oncidiums, welches er zusammen mit O. stramineum von Herrn John erhalten hatte und begleitete diese von einer weiter unten ausführlicher gegebenen Beschreibung.

Herr Oekonomierat Otto Beyrodt (Marienfelde) stellte aus:

1 Cattleya Mossiae × Schroederae
1 Cattleya Gaskelliana alba
1 „ Bowringiana coerulea
1 Laeliocattleya Acis
1 Mormodes brachystachya
1 Odontoglossum Rolfae (Harryanum × crispum)
1 Dendrochilum glumaceum Ldl.

Protokoll

der 81. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 13. Dezember 1916, nachmittags 3 Uhr,
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Oekonomierat O. Beyrodt.

Anwesend die Herren: Dammer, Diels, Gaveau, Jancke, Oppenheim; Braun.

Als Gäste: Herr Geheimer Oberbaurat Mellin (Berlin-Steglitz), Herr Dr. Süvern, Geheimer Regierungsrat (Berlin-Lichterfelde).

Herr Beyrodt eröffnet die Sitzung, teilt mit, dass Herr Dr. Berliner wegen Teilnahme an der Siemens-Feier am Erscheinen verhindert ist, und begrüsst im Namen des Vorstandes die erschienenen Gäste.

1. Von dem Novemberprotokoll kommt nur ein kurzer Auszug zur Verlesung. Die Besprechung des unverkürzten Protokolls soll erst später stattfinden.

2. Ueber die von Herrn Beyrodt, Gaveau und Oppenheim ausgestellten Orchideen siehe den Schluss des Protokolls.

3. Herr Braun macht folgende Mitteilungen:

Das Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1916 wird der ersten Nummer des neuen Jahrganges beiliegen.

Wenn die zugesagte Arbeit: „Rückblick auf zehn Jahre Orchis“ rechtzeitig eingeht, können die ersten beiden Nummern des Jahrganges 1917 für gesichert angesehen werden. Unter anderen Einsendungen liegt von Herrn Professor Oppenheim ein Aufsatz mit zwei schwarzen und einer bunten Abbildung über Oncidium Johniii n. sp. vor. Es wird beschlossen, alle drei Abbildungen zunächst als schwarze Textabbildungen zu bringen, die Herstellung einer guten bunten Abbildung aber für später in Aussicht zu nehmen.

Da Herr Dr. Schlechter zu weiteren Dienstleistungen nach Brügge kommandiert ist, dürfte es jetzt wieder möglich sein, mit ihm in brieflichen Verkehr zu treten.

Herr Professor Dammer möchte alle bunten Tafeln so gut wiedergegeben haben, dass sie möglichst den Originalen gleichen. Diesem Wunsche wird allgemein zugestimmt.

Herr Braun erläutert näher, dass die Herstellung einer Tafel, die allen Ansprüchen genüge, bei der vollkommenen Technik von heute nicht schwer

zu erreichen sei. Nur müssten hierfür die nötigen Mittel bewilligt werden; gute und doch billige Tafeln wären nicht zu beschaffen.

Es wird beschlossen, an bunten und schwarzen Abbildungen bis auf weiteres zu sparen.

4. Unter Verschiedenem teilt Herr Braun mit, dass von seiten der Gartenfreunde und Liebhaber dem Präsidium der D. G. G. ernste Besorgnisse vorgetragen seien, dass das neue Hilfsdienstpflichtgesetz die noch wenigen vorhandenen Herrschaftsgärtner aus den Privatgärtnereien wegnehmen könne. Um rechtzeitig Schädigungen nach dieser Richtung hin zu vermeiden, habe sich das Präsidium der D. G. G. und auch der Vorstand des „Reichsverbandes" für den deutschen Gartenbau sofort mit dem Kriegsamt in Verbindung gesetzt, auf die Eigenartigkeit und Mannigfaltigkeit gartenbaulicher Betätigung hingewiesen und sich für die Durchführung dieses Gesetzes zu umfassender Mitarbeit zur Verfügung gestellt. Es sei begründete Hoffnung vorhanden, dass diejenigen Herrschaftsbetriebe, in denen neben der Pflege der Blumen auch Obst, Gemüse u. dgl. erzeugt würden, auf die notwendige Schonung rechnen können.

Herr Beyrodt hat die gleiche Hoffnung, um so mehr, da schon 72 Prozent aller Gärtner bereits unter den Fahnen stünden. Er glaubt, dass die grosse Nachfrage nach geschulten gärtnerischen Kräften nur durch die Einstellung von Gärtnerinnen wird befriedigt werden können. Die eigentliche Handelsgärtnerei pflege bereits Beratungen, auf welche Weise brauchbare weibliche Kräfte für den Beruf nutzbar gemacht werden könnten. Man neige immer mehr zu der Ansicht, dass statt eines Gehilfen nur eine solche Gehilfin eingestellt und entsprechend bezahlt werden könne, die eine ähnliche Berufsausbildung wie der junge Gärtner, und zwar als Lehrling einer praktischen Gärtnerei durchgemacht habe. *O. Beyrodt.*

Herr Professor Dr. Oppenheim legte vor:

Polystachya pubescens Lindl.[1]).

Da die Richtigkeit der Bestimmung in der Sitzung bestritten wurde, so sei hier kurz auf die Abbildungen im „Botanical Magazine" 1866, T. 5506 und in der „Lindenia" IV, 1888, T. 170 hingewiesen, mit denen die vorgelegte Pflanze ausgezeichnet übereinstimmt und von denen die erstere in der Färbung wie im Habitus noch naturgetreuer ist und besonders das Verhalten der Brakteen gut hervorhebt. Nach der „Lindenia" würde die Art aus Kaffraria stammen, nach Veitch[2]) käme sie ausser in Südostafrika noch an zahlreichen Punkten von Uitenhage bis Delagoa Bay vor. Auch Schlechter macht die gleichen Angaben und fügt als Blütezeit Mai-Juni hinzu. Das würde also nach S. 617 bei Schlechter die kühlere, trocknere Periode sein, in welcher das Maximum der Temperatur auf 11 bis 17,8° C herabsinkt. Es ist nach diesen Temperaturverhältnissen der Heimat sehr erklärlich, dass diese Orchidee bei uns geradezu glänzend im Freien aushält und sich bei einer derartigen Behandlung in der Stärke der Bulben wie in der Blühwilligkeit immer besser entfaltet. Dies lehren mich wenigstens meine schon seit zwei Jahren mit ihr fortgesetzten Versuche. Ganz auffallender Weise blüht aber wenigstens meine Pflanze niemals in der Zeit, welche als ihre

[1]) Schlechter: „Orchideen", S. 296.

[2]) „A manual of orchidaceous plants II", p. 36.

heimatliche Blüteperiode angegeben wird, also im vorgerückten Frühjahre, sondern sie treibt in dieser Periode nur aus, um ihre Blüten regelmässig im Spätherbst, im Dezember und Januar, zu entwickeln, ein Phänomen, für welches ich bisher noch keine angemessene Erklärung gefunden habe. Es müsste denn sein, dass die Pflanze in beiden Fällen in der Mitte der kälteren Zeit, welche im östlichen aussertropischen Südafrika von April bis September dauert, ihre Blüten entwickelt. Da sie in unserem Winter in ihrer Heimat eine verhältnismässig grössere Wärme empfängt, mit einem Maximum im Januar von 20 bis 40° C, so dürfte sie diese Jahreszeit bei uns besser in einem wärmeren Raume durchmachen. Ich halte sie im Winter daher im Cattleyenhause im Gegensatze zu Linden, der a. a. O. „serre froide" vorschreibt.

Sophronites cernua Lindl.

Die Pflanze lebt nach der „Lindenia" IV, 1888, p. 38, als Epiphyt auf den Stämmen der grossen Bäume in den warmen und feuchten Wäldern der Provinz Bahia in Brasilien. Sie ist daher im Winter wärmer zu halten als z. B. grandiflora Beer, welche ihrerseits auf den höchsten Bergen der Umgegend von Rio de Janeiro vorkommt und dort die Moospolster auf den Felsen und auf den Baumstümpfen bedeckt, ebenfalls Tatsachen, die bei der Kultur berücksichtigt sein wollen. Beide Formen vertragen keine stauende Nässe und wachsen daher besser auf Korkrinde als im Topfe. Im Sommer ist besonders S. cernua nach meinen Erfahrungen gut im Freien zu halten.

Odontoglossum bictonense Ldl.

Eine weitere, im Sommer im Freien bei voller Sonnenbestrahlung kultivierte Pflanze in voller Blüte (vgl. meine früheren Bemerkungen in „Orchis" 1916; Nr. 7. Seite 149).

Odontoglossum Edwardi Lindl. hybr.

Wahrscheinlich × O. crispum = O. Thompsonianum[3]); doch möchte ich mich hinsichtlich der genauen Bestimmung noch nicht festlegen. Die Pflanze hat zwei lange Blütenrispen entwickelt, die aber nur dünn mit Blüten besetzt sind und von denen leider nur diejenigen an der Spitze des einen Blütenstandes bisher geöffnet sind. Die Blüten sind weit grösser als diejenigen des O. Edwardi und von schön violetter nach Bordeauxrot herüber vermittelnder Färbung. Der mächtige, so eigenartige Varix des O. Edwardi ist bei ihr ganz zurückgebildet. Es scheint hier mehr derjenige von O. crispum entwickelt zu sein.

Oncidium cf. excavatum Lindl.

Die Form stimmt, ganz abgesehen von der Färbung, auch in der Gestalt ihrer vorderen Petalen und in der Zusammensetzung des Varix wie im Verhalten der hinteren Sepalen nicht ganz überein mit dem, was unter diesem Namen im 88. Band von Curtis' „Botanical Magazine", 1862, T. 5293 anscheinend von W. I. Hooker abgebildet und beschrieben wurde. Auch die Abbildung in Cogniaux: „Dictionaire iconographique des orchidées", Oncidium, Pl. XX, März 1899, und bei Veitch: „Manual of orchidaceous plants" II, Oncidium, p. 36, sind zwar recht ähnlich, aber nicht identisch. Ich behalte mir weitere Mitteilung vor über diese Pflanze, welche ich vorläufig photographieren und zeichnen lasse.

[3]) Vgl. Schlechter: „Orchideen", S. 747.

Die „Orchis", Zeitschrift für Orchideenkunde, in ihrem 1. Jahrzehnt 1906—1916.

Von Siegfried Braun.

Die Herausgabe einer neuen Zeitschrift ist immer ein gewagtes Unternehmen; soll doch dieses zarte Pflänzchen auf dem gar zu dicht bestandenen Acker des deutschen Schrifttums sich möglichst bald selbst ernähren und möglichst gut und vornehm kleiden. Das kann nur durch eine genügend grosse Zahl treuer Abonnenten erreicht werden. Darum wird fast jeder literarischen Neuerscheinung die hübsche Wendung mit auf den Weg gegeben, dass sie berufen sei, einem langgefühlten Bedürfnis abzuhelfen.

Dieses Abhelfebedürfnis kann von zwei Stellen lebhaft empfunden werden: von einer Einzelperson, z. B. einem Verleger, der sich dann seinen Mann, Schriftleiter genannt, sucht, oder von einem kenntnisreichen, sich seines Könnens bewussten Spezialisten, der sich wieder nach einem vielvermögenden Verleger umsieht.

Die Herausgabe einer neuen Zeitschrift kann aber auch von einer Gruppe Gleichgesinnter ausgehen, um eine Sache, die allen am Herzen liegt, sichtbar zu fördern; ihr „geflügelt Werkzeug" ist dann, Schillers Ausspruch auf die Gegenwart übertragen, das „gedruckte Wort". Dieses Herolds kann in unseren Tagen auf die Dauer kein Unternehmen ganz entbehren.

Ist nur eine Einzelperson der Gründer einer Zeitschrift, so macht auch ihr Kurs nur diesem einen Beschwerden; was er will, hat zu geschehen; hat er seine Pläne gefasst, so befiehlt er demgemäss und trägt für alle Anordnungen allein die Verantwortung; er kann mit oder gegen den Strom segeln. Wen geht's was an?

Ganz anders, wenn eine Gruppe, deren besondere Interessen gleichlaufen, wenn eine Gesellschaft oder ein Verein die Herausgabe einer Zeitschrift beschliesst. Wer bestimmt in diesem Falle den Kurs? An der Frage, ob nach rechts oder links gesteuert werden soll, ob den Männern aus den Gewerbe- oder den Gelehrtenberufen das erste Wort einzuräumen ist, ob das Format der Zeitschrift gross oder klein, die Abbildungen bunt oder schwarz, das Papier stumpf oder glatt sein soll — an der Lösung dieser Fragen ist eine ganze Anzahl Gleichberechtigter mit mehr oder minder Ungestüm beteiligt. Eine Zeitschrift mit so verzweigtem Wurzelsystem muss mit schwierigen Wachtumsperioden rechnen. Ein Ueberangebot guter Ratschläge kann ihr schaden, wenn auch nicht verkannt werden soll, dass die vielen Zuleitungen der Zeitschrift vor andern ganz erhebliche Vorteile sichern. Es muss nur immer jemand da sein, der als geschickter Steuermann durch Innehaltung eines Diagonalkurses die Mehrzahl der Gesellschaftsmitglieder leidlich zu befriedigen weiss.

Der Zweck dieser allgemeinen Betrachtung war, einen Standpunkt zu gewinnen, von dem sich die „Orchis-Arbeit", d. h. die in einem Jahrzehnt von orchideenkundigen Männern in der „Orchis" geleistete Arbeit, ihrem Umfang und ihrer Bedeutung nach richtig würdigen lässt.

Hier zeigt sich nun gleich, dass die „Orchis" nicht gut gesondert von der Tätigkeit der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde" betrachtet wer-

den kann. Beides sind zwei untrennbare Grössen. Was die Orchideen-Gesellschaft auch immer tut, findet in ihrer Zeitschrift regelmässig ein Echo. Und die Saat, die die „Orchis" aus dem eigenen Füllhorn streut, bringt wieder für die Gesellschaft und ihre Mitglieder gute Frucht. Immer aber sind es feinste Wechselbeziehungen, welche zwischen der Gesellschaft und der Zeitschrift obwalten, um das gemeinsame Ziel, die Liebe zu den Orchideen, zu fördern.

Der Chronist wird daher dieses zarte Verhältnis nicht durch eine Analyse rauh zu zerstören eilen oder durch trockene Zahlenangaben und Uebersichten von dem, was jeder Teil für sich tat, den Ruhm der gemeinsamen Arbeit schmälern; er wird vielmehr bestrebt sein, die 10jährige Geschichte der „Orchis" zu einem Spiegelbild des Wollens und Vollbringens der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde" zu gestalten.

Zu Anfang des Jahres 1906 trat in Berlin eine Anzahl Orchideenfreunde zu einer zwanglosen Besprechung zusammen. Sie hielten den Augenblick für gekommen, die sich zusehends mehrenden Liebhaber der Orchideen zu der festeren Organisation einer Gesellschaft mit ganz bestimmten Zielen zu vereinigen. Man war sich darüber klar, dass die Orchideenliebhaberei ihren sportlichen Charakter, der sie nur den Wohlhabendsten gestattete, glücklicherweise eingebüsst habe, und dass die Kultur der Orchideen keineswegs besonders gebaute, teure Gewächshäuser erfordere, sondern bei richtiger Auswahl geeigneter Arten und sachgemässer Pflege auch sehr wohl im Zimmer möglich sei. Auch hatten die wissenschaftlichen Untersuchungen eines Noël Bernard bereits dargetan, dass die Anzucht der Orchideen aus Samen kein blosses Hasardspiel mehr sei, sondern, richtig angefangen, einen Erfolg in wesentlich kürzerer Zeit wie sonst verbürge. Dadurch war die Tätigkeit der Züchter neu belebt worden. Der Zeitpunkt für eine Gesellschaftsgründung der gedachten Art war also gut gewählt. Man beschloss, durch eine private Umfrage sich zu vergewissern, ob eine ausreichende Mitgliederzahl zu gewinnen wäre und das nötige Kapital zur Herausgabe einer Orchideen-Zeitschrift beschafft werden könnte. Da Geld und Personen sich über Erwarten schnell einstellten, wurde weiter beschlossen, zunächst zwei Probehefte herauszugeben, diese zu vorbereitenden Diensten im Sinne einer taktvollen Werbung zu benutzen und etwa im Mai die Gründung einer Orchideen-Gesellschaft vorzunehmen.

Für die Gestaltung der Zeitschrift wurden folgende Gesichtspunkte festgestellt: In ihr sollte Wissenschaft und Praxis sich zu gemeinsamer Arbeit zusammenfinden; dem Züchter und Liebhaber sollten durch Erfahrung gewonnene Kulturanweisungen vermittelt, dem letzteren in besonders gut geschriebenen Aufsätzen auch das Leben und Wesen seiner Lieblinge nähergebracht werden. Ferner wurden gute schwarze Abbildungen und bunte Tafeln für die grossblumigen Arten und Varietäten als künstlerisch vollendete Bilder in Aussicht genommen; auf ihnen sollte man nicht nur einzelne Orchideenblumen, nein, auch den ganzen Habitus der Pflanze bewundern können. Um auch dem Ausland Gelegenheit zu geben, seine Erfahrungen in seiner Muttersprache mitzuteilen, und ihm andererseits den Inhalt der „Orchis" leichter verständlich zu machen, sollten auch Artikel in englischer und französischer Sprache aufgenommen werden; Wissenschaft und Liebhaberei seien ja international, und das Höchste werde am ehesten durch gemeinsame Zusammenarbeit erreicht.

Nach diesen vorläufigen Grundsätzen den ersten Jahrgang der „Orchis" zu „redigieren", unternahm mit frischem Mute Herr Professor Dr. Udo Dammer. Am 1. April 1906 brachte er die erste Nummer als ein schmuckes Exemplar heraus. Sie zog durch Inhalt und ungewöhnlich grosses Format (30 × 44 cm) sofort die Augen der Liebhaber und Buchhändler auf sich. Sie enthielt neben einer sehr geschickt abgefassten „Einführung" in deutscher, englischer und französischer Sprache wertvolle Beiträge. Da las man etwas über die Orchideen des Kilimandscharo und über die Behandlung, welche man frischen Orchideenimporten angedeihen lassen muss, um ihre Anzucht mit Sicherheit zu erreichen. Man sah die schöne Cattleya labiata Ldl. var. Trianae Duchartre Backhouseana Hort. nach einer Pflanze aus den Beständen Otto Beyrodts in Marienfelde als erste grosse Tafel bunt, und eine einzelne Blüte von Coryanthes maculata Hook. var. schwarz abgebildet. Auch die verheissende fremdsprachige Arbeit fehlte nicht. Sie stammte aus der Feder Noël Bernards und lautete: „Les champignons des Orchidées, leur rôle et leur utilisation." Ermunternde Mitteilungen über die Orchideenkultur im Zimmer und über Disa-Arten vervollständigten den Rahmen, der durch einen Monatskalender, eine Tauschecke, durch Bücherbesprechungen, Katalog-Anzeigen und folgerichtig durch einen Briefkasten abgeschlossen wurde.

Man soll nicht glauben, dass das dem Hauptteil einer ernsten Zeitschrift folgende „Kunterbunt" für ihr Gedeihen unwichtig wäre. Es gibt Leser, die längere Aufsätze stets überschlagen, um sie später nachzulesen (wozu sie freilich nie kommen), die aber von dem Inhalt jedes Artikels, der auf ein Nebengleis geraten zu sein scheint, begierig Kenntnis nehmen. Auch solchen Freunden soll der Herausgeber gerecht zu werden versuchen; sie werden sonst leicht verscheucht. Für den Jahresabschluss bedeuten aber die weniger wählerischen Leser gerade soviel, wie die von grossen Ansprüchen nach allen Richtungen.

Sehr reizvoll ist es zu lesen, dass bereits in der ersten Briefkasten-Notiz die Wiedergabe eines „sehr schwungvollen Gedichtes" abgelehnt werden muss, da man lieber bei der Prosa bleiben will. Schade, dass keinerlei Aufzeichnungen in den Archiven den Inhalt und Charakter dieses Orchideen-Gedichtes kundgeben. Auch die didaktische Poesie, besonders als Epigramm und Fabel, hat gelegentlich an ungewohntem Ort ihre Berechtigung.

Das vorgesehene zweite Probeheft der „Orchis" erschien pünktlich am 1. Mai 1906. Es lud alle Freunde und Förderer zum 10. Mai, nachmittags 4 Uhr, nach dem Künstlerhause in Berlin, Bellevuestrasse 3, ein, um die „Deutsche Gesellschaft für Orchideenkunde" begründen zu helfen. Gleichzeitig sollte eine kleine, intime Ausstellung veranstaltet werden; vornehmlich waren schöne und seltene Pflanzen erwünscht.

Die beabsichtigte Gründung kam an dem gedachten Tage bei einer Anwesenheit von 45 Personen in zuversichtlicher Stimmung zustande. 220 Namen, nicht wenige aus den besten Gesellschaftskreisen, hatten sich von Nah und Fern in die Mitgliederliste eintragen lassen. Der Garantiefonds für das Zeitschriftenunternehmen stieg beträchtlich. Die 10 Paragraphen der Statuten fanden ungeteilte Billigung. Zum Präsidenten wurde Herr Baron Max Reichsfreiherr von Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet bei Mintard a. Rh. gewählt. Die Vorstandsämter wurden folgendermassen besetzt:

1. Vorsitzender: Seine Exzellenz Unterstaatssekretär B. Fritsch (Berlin-Lichterfelde).
2. Vorsitzender: Herr Kgl. Oekonomierat Otto Beyrodt (Berlin-Marienfelde).
Geschäftsführer: Herr Professor Dr. Udo Dammer (Dahlem-Steglitz).
Kassenführer: Herr Geheimer Kommerzienrat Paul Herz (Berlin).

Ein engerer Ausschuss stellte sich zu persönlicher Mitarbeit zur Verfügung.

Von nun an sehen wir die „Deutsche Gesellschaft für Orchideenkunde“, und nach ihrer Verschmelzung im Jahre 1909 mit der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, deren „Orchideen-Abteilung“ mit der „Orchis“ in treuer Kameradschaft die Wanderung durch das erste Jahrzehnt antreten und glücklich vollenden.

Freud und Leid, Hoffnung und Enttäuschung, Wollen und Versagen, Beifall und Widerspruch sind in diesem zehnjährigen Wirkungskreis mit Hilfe der „Orchis“ ohne Mühen nachweisbar. Wie sollte es auch anders sein? Aber durch alles Auf und Ab der Meinungen und Geschehnisse ist doch eine aufsteigende Linie klar erkennbar. Die Orchideenfreunde werden zahlreicher, die sammelnden Liebhaber kauflustiger, die noch zaghaften Züchter unternehmender; gute Fachschriftsteller klopfen häufiger an die Redaktionstür, die „Orchis“ schreitet würdig einher, die Abteilungskasse füllt sich; ja sogar das Publikum fängt an, sich für die noch kaum gekannte Blume zu begeistern und die Orchideen-Ausstellungen zu stürmen. Von diesem Aufblühen als einer Folge zielbewusster und unbeirrter Hingabe eines kleineren Kreises wahrer Orchideenfreunde sei noch die Rede, nachdem zuvor die weitere Entwicklung der Zeitschrift in ihren Hauptzügen festgehalten ist.

Mit der Märznummer des Jahres 1907 ging der erste Jahrgang, dieser Prüfstein für die Lebensfähigkeit eines Unternehmens, zu Ende. Mit ihr verabschiedete sich der bisherige Herausgeber, Herr Professor Dr. Dammer, von seinem Leserkreis. Neue Aufgaben zwangen ihn, die zeitraubende Redaktion niederzulegen. An seine Stelle trat als wissenschaftlicher Leiter Herr Professor Dr. F. Kränzlin (Berlin). Die technische Zurichtung geschah in dem Kommissionsverlag von Rudolf Mosse (Berlin).

Der zweite Jahrgang brachte eine Verkleinerung des Formats. Es sank von 30 × 44 auf 19 × 28 cm, ersetzte aber die Einbusse an Fläche durch vermehrte Seitenzahl. Aus verschiedenen Briefkastennotizen geht deutlich hervor, dass das gewaltige Format sich nicht immer der Liebe der Postbeamten erfreute. Auch Mitglieder scheinen wiederholt dagegen Einspruch erhoben zu haben. Solche Flächen sind nur selten in privaten Bibliotheksschränken unterzubringen. Aber wehe, wenn einem Abonnenten die bezahlte Zeitschrift öfters im Wege ist!

An der inneren Gestaltung der „Orchis“ wurde kaum etwas geändert; nur blieb es nicht unbemerkt, dass jetzt die wissenschaftlichen Beiträge anfingen, die nicht minder begehrten aus Liebhaberkreisen und der Praxis sehr stark zu übersteigen. Dieser 2. Jahrgang, ebenfalls 12 Nummern stark, wurde erst im September 1908 zu Ende geführt.

Dann erfolgte die schon erwähnte Verschmelzung mit der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. Herr Professor Kränzlin trat nach diesem Ereignis

von der wissenschaftlichen Leitung zurück. Seine Nachfolger wurden im Jahre 1909 Herr F. Ledien, Oberinspektor am Kgl. Botanischen Garten in Berlin-Dahlem, und Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Otto N. Witt (Berlin-Westend). Der erstere war ein botanischer Gärtner von anerkanntem Ruf, der letztere ein Orchideenliebhaber und Pflanzenfreund, wie er in dieser charakteristischen Ausprägung nur höchst selten angetroffen wird.

Jetzt nimmt die „Orchis" ihren Flug zu noch nicht gekannten Höhen. Schon in der ersten Nummer erscheint das erste Protokoll des neugeschaffenen „Orchideen-Ausschusses", der allmonatlich am zweiten Mittwoch, nachmittags 3 Uhr, im Zentrum Berlins zu tagen unternimmt. Ein wundervoller Versammlungsraum, gross und licht genug, um Liebhaberausstellungen darin zu veranstalten, wird von Herrn Carl Friedrich v. Siemens bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Die literarische Linie wird aufs genaueste abgesteckt, die in Zukunft der „Orchis" als Richtschnur zu dienen hat. Es ist ja alles schön und gut, führt gelegentlich Herr Geheimrat Witt aus, wenn sich hier und dort in deutschen Landen Orchideenfreunde zusammenfinden, um sich diesem besonderen Zweig der Blumenliebhaberei mit Ausdauer und Hingebung zu widmen. Hervorragendes kann aber nur geleistet werden, wenn alle, die dies tun, sich zu gemeinsamer Arbeit zusammenschliessen, wenn die mühsam erzielten Resultate aufgezeichnet, wenn Mittel und Wege zu ihrer Vermehrung angegeben und schliesslich die Gesamtergebnisse in mehr unterhaltender Weise als in trockener, wissenschaftlicher Form der grossen Oeffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Diese besondere Aufgabe hat die „Orchis" als ein stets erreichbares, willfähriges Publikationsmittel zu erfüllen.

Aber noch mehr: Private Orchideensammlungen, von ihren Besitzern sorgsam gepflegt und ängstlich gehütet, bleiben mit den Schätzen, die sie einschliessen, und mit den Erfahrungen, die sie schaffen, meist nur ihren Eigentümern bekannt. Ihr Wert ist daher nur ein rein idealer. Diesen begrenzten Wert in einen unbegrenzten zu verwandeln, muss die „Orchis", d. h. ihr reisefreudiger Redakteur, geradezu auf Orchissuche gehen; er muss verborgenes Wissen und verborgene Blumen ans Licht ziehen und aller Orten Stimmung zur Beschickung einzurichtender Orchideen-Ausstellungen machen.

Was aber innerhalb der Landschaft das belebende Wasser bedeutet, das ist für eine Zeitschrift das künstlerisch hergestellte, im Rahmen richtig verteilte Bild. Dieses im edelsten Sinne des Wortes zu kultivieren, wird als eine weitere Pflicht der „Orchis" aufgestellt. Noch einmal ändert die Zeitschrift ihr Format, um sich mit 18 × 25 cm dem der „Gartenflora" anzupassen, als deren Beilage sie von jetzt ab erscheint. Das Honorar für die Druckseite wird auf 5 Mark festgesetzt. Mindestens 8 Nummern von je 16 Seiten sollen im Jahr erscheinen. Zur Mitarbeit und Unterstützung werden weite Kreise aufgerufen.

Es wird niemanden überraschen zu sehen, dass sich unter solchen Gesetzen die „Orchis" aufs schönste entfaltet. Kleine und grosse Aufsätze der verschiedensten Art in einer geradezu idealen Mischung ziehen an dem Auge des Berichterstatters vorüber, und mit ihnen tauchen auch die lieben Gestalten jener auf, die sonst so freudig mithalfen und doch nicht mehr unter

uns weilen. Wer vermisste nicht in diesen Tagen des aufgezwungenen Stillstandes doppelt einen Witt und Ledien?

Vom April 1911 an hatte das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft für einen Zeitraum von drei Jahren als wissenschaftlichen Mitarbeiter für die „Gartenflora" Hern Dr. Hugo Fischer verpflichtet, Privatdozent an der Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Da dieser bereit war, auch die Redaktion der „Orchis" mit zu übernehmen, führte Herr Geheimrat Witt seinen wiederholt geäusserten Entschluss aus, von der Leitung der Zeitschrift zurückzutreten. Wer wollte es ihm, dem vielbeschäftigten Chemiker und ordentlichen Professor an der Technischen Hochschule in Charlottenburg, verdenken, dass er die freiwillig übernommene Last, deren wirkliches Gewicht nur von wenigen richtig eingeschätzt wird, gern auf andere Schultern übertrug? Seine Mitarbeiterschaft erlitt erfreulicherweise keine Unterbrechung. Da Herrn Dr. H. Fischers Studien sich mehr auf bodenkundliche Arbeiten erstreckten und seine besondere Neigung den im Acker lebenden Bakterien zugewendet blieb, gab er im April 1914 seine Stellung in der D. G. G. auf. Damit verwaiste aufs neue der Redaktionssessel der „Orchis". Er wurde aber bald von Herrn Dr. Rudolf Schlechter eingenommen, der von seinen ausgedehnten Forschungsreisen für das Königlich Botanische Museum in Berlin-Dahlem und die Deutsche Kolonial-Gesellschaft eine durch keine Berufstätigkeit mehr zu hemmende Liebe zu den Orchideen mit heimgebracht hatte.

Die weitere Ausgestaltung der „Orchis" wurde nun mit allen Kräften fortgesetzt. Neue Arten werden von Herrn Dr. Schlechter beschrieben, Schlüssel zu ihrer Bestimmung aufgestellt, bekannte Gattungen werden neu geordnet. Herr Professor Dr. Paul Oppenheim untersucht eingehend den Grad der Empfindlichkeit verschiedener Orchideen gegen Frost und berichtet über Sommerkulturen von Orchideen im Freien, wie über zahlreiche Formen seiner Sammlung. Den auf kultivierten und wilden Orchideen auftretenden Pilzen wird durch Herrn Professor Dr. Paul Lindau systematisch zu Leibe gegangen. Die sehr gesuchten „Kleinen Mitteilungen" füllen eine ständige Rubrik. Die gesamte Orchideenliteratur erhält ihre Bearbeitung, und ein ausführliches Register, diese notwendige Laterne für jede gute Zeitschrift, stellt sich ein. Ein Generalregister wird in Auftrag gegeben.

Da ziehen die bedeutungsschweren Tage des August 1914 herauf. Der lang gefürchtete Weltkrieg bricht aus. Noch weiss man nicht, wann er enden wird. Die Orchideenfreunde halten aber trotz der Zeiten Ungunst treu zu der einmal erkorenen Fahne. Die „Orchis" stellt ihr Erscheinen nicht ein, wenn auch Herr Dr. Schlechter eilt, den Ansturm der Feinde an der westlichen Front brechen zu helfen. Treue Freunde treten für ihn ein, zu denen auch der Redaktionsstab der „Gartenflora" zu rechnen ist. So bleibt die Orchis-Arbeit in Fluss, um sich sofort neu zu beleben, sobald der Kampf um den Bestand des Vaterlandes siegreich beendet sein wird.

Jetzt bleibt dem Geschichtschreiber nur noch eine Pflicht: der zähen Arbeit jenes kleinen Kreises wahrer Orchideenfreunde zu gedenken, der, im „Orchideen-Ausschuss" vereinigt, als geistiger Urheber alles dessen anzusehen ist, was auf dem Gebiete der Zeitschrift seinen Niederschlag fand. Wollte man diese gesamte Arbeit symbolisch zusammenfassen, sie gleich-

sam unter ein Stichwort bringen, so kann das nur lauten: „Orchideen-Ausstellungen". Solche Ausstellungen gleichen öffentlichen Prüfungen. Jeder kann sich dazu Eintritt verschaffen, jeder kann nach Herzenslust das zur Schau Gestellte loben oder tadeln, jeder Besucher kann zu einem Förderer oder Widersacher werden. Missglückte Ausstellungen schlagen den Veranstaltern tiefe Wunden; wohlgelungene heben den Personalkredit, füllen die Kasse, geben Rückhalt und neue Betätigungsmöglichkeiten. Darum hat der „Orchideen-Ausschuss" und jeder seiner Vorsitzenden stets die mancherlei Vorbereitungen, die ein solcher öffentlicher Wettbewerb verursacht, mit der Sorgfalt eines Heerführers getroffen, dessen Endabsicht ist, zu siegen. Nichts wurde dem Zufall überlassen, alles wurde geprüft und schonungslos erörtert. So konnte es nicht fehlen, dass von den sechs grossen Orchideen-Ausstellungen der Abteilung keine misslang.

Nach kleinen Vorübungen im Jahre 1906 und einer Beteiligung an der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft" im Jahre 1909 in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten in Berlin wurde am 19. und 20. Mai 1910 die erste wirkliche Orchideen-Ausstellung im Preussischen Abgeordnetenhause in Berlin gewagt. Sie bedeutete einen vollen Erfolg. Die zweite fand noch in demselben Jahre in den Tagen vom 25. bis 27. November in den gleichen Räumen statt. Das Jahr 1911 sah eine dritte vom 17. bis 19. November. In ihr bildete ein unvergleichliches Urwaldidyll den Hauptanziehungspunkt für Scharen von Besuchern von Nah und Fern. Im Jahre 1912 wurden zwei Ausstellungen veranstaltet

vom 12. bis 14. April im Preussischen Abgeordnetenhause und

vom 8. bis 12. November im Preussischen Herrenhause.

Die sechste und vorläufig letzte Ausstellung öffnete ihre Pforten vom 14. bis 16. November 1913. Wieder war es das Abgeordnetenhaus, in welchem sich diese seltenen Blumen ein Stelldichein gaben.

Fast alle diese Veranstaltungen haben in der „Orchis" durch die Feder Otto N. Witts ihre Würdigung gefunden. Der Mann, der in einer fortlaufenden Reihe von Aufsätzen, die zu dem Schönsten gehören, was in deutscher Sprache über Orchideen geschrieben ist, das Leben und Weben seiner Lieblinge sinnig zu schildern wusste — er hat auch den Ausstellungsberichten den trockenen Ton zu nehmen gewusst, an dem sie fast immer leiden; er hat sie zu kleinen literarischen Kunstwerken erhoben und, indem er nur zu berichten schien, die entzückten Leser in angenehmster Form belehrt.

So wirkte die Tätigkeit des Ausschusses befruchtend auf die Zeitschrift zurück, die er herausgab; die Zeitschrift aber wieder wurde zum Verkünder der vielen Mühen und wohlverdienten Erfolge ihrer Begründer. Durch diese Tätigkeit von zwei Seiten, die sich verständnisvoll in die Hände arbeiten, werden der Orchideenblume neue Wege bereitet und neue Freunde zugeführt. Die Geheimnisse ihrer Lebensbedingungen entschleiern sich. Sie selbst blüht in gesteigerter Schönheit und in nicht zu übertreffender Mannigfaltigkeit. Das gibt die Gewähr, dass die Orchis-Arbeit auch in der Zukunft von alten und neuen Freunden eine gute Fortsetzung finden wird.

Oncidium Johnii n. sp.

(Hierzu Abb. 1—3.)

Von Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Pflanze niedrig, nur mit Rhizom versehen, fast bulbenlos. Blätter bis $17^1/_2$ cm lang und bis 2,8 cm breit, an beiden Enden verschmälert, innen konkav, und zwar so, dass sich unten am Rhizom die beiden Blattränder nahezu berühren, aussen durch Heraustreten der Mittelnerven schwach gekielt, von stumpfer, matter Oberfläche und fast lederartig, in der Jugend schwach bläulich-grün, mit eingestreuten, rötlichen Flecken, im Alter einfarbig rot-braun. Blütenstand länger als die Blätter; von licht-bräunlicher Färbung; drehrund, wenigblütig; in meinem Falle nur mit sechs Blumen versehen. Diese sitzen an langen Stielen, unten an der Rispe in grösserer Entfernung voneinander, oben mehr genähert. Sie sind mittelgross; ihre Länge beträgt 24 mm, die Breite, zwischen den beiden hinteren Sepalen gemessen, 22 mm. Die Blumenblätter sind auseinandergespreizt und, wenigstens die Petalen, auch nach hinten gedreht. Das unpaare Sepalum ist lang genagelt, in der Mitte konkav und herzförmig. Die beiden paarigen Kelchblätter sind ebenfalls hinten stark verschmälert, wenn auch nicht genagelt. Sie sind mehr länglich ausgebildet und stehen in einem Winkel von zwei Rechten, also in gerader Linie zueinander. Auf der Aussenseite sind sie nicht verwachsen; dagegen sind sie, wie auch die etwas breiteren, paarigen Kronenblätter aussen durch Einfältelung wie mit Klauen versehen. Die nierenförmige Lippe ist ebenfalls stark genagelt. Sie liegt nicht flach, sondern ist an den Seiten umgeschlagen. Ihre Seitenanhänge sind sehr klein, stehen

Abb. 1. Oncidium Johnii Opph. n. sp. (Einzelblüte von der Seite, im Massstabe 3 : 1 vergrössert.)

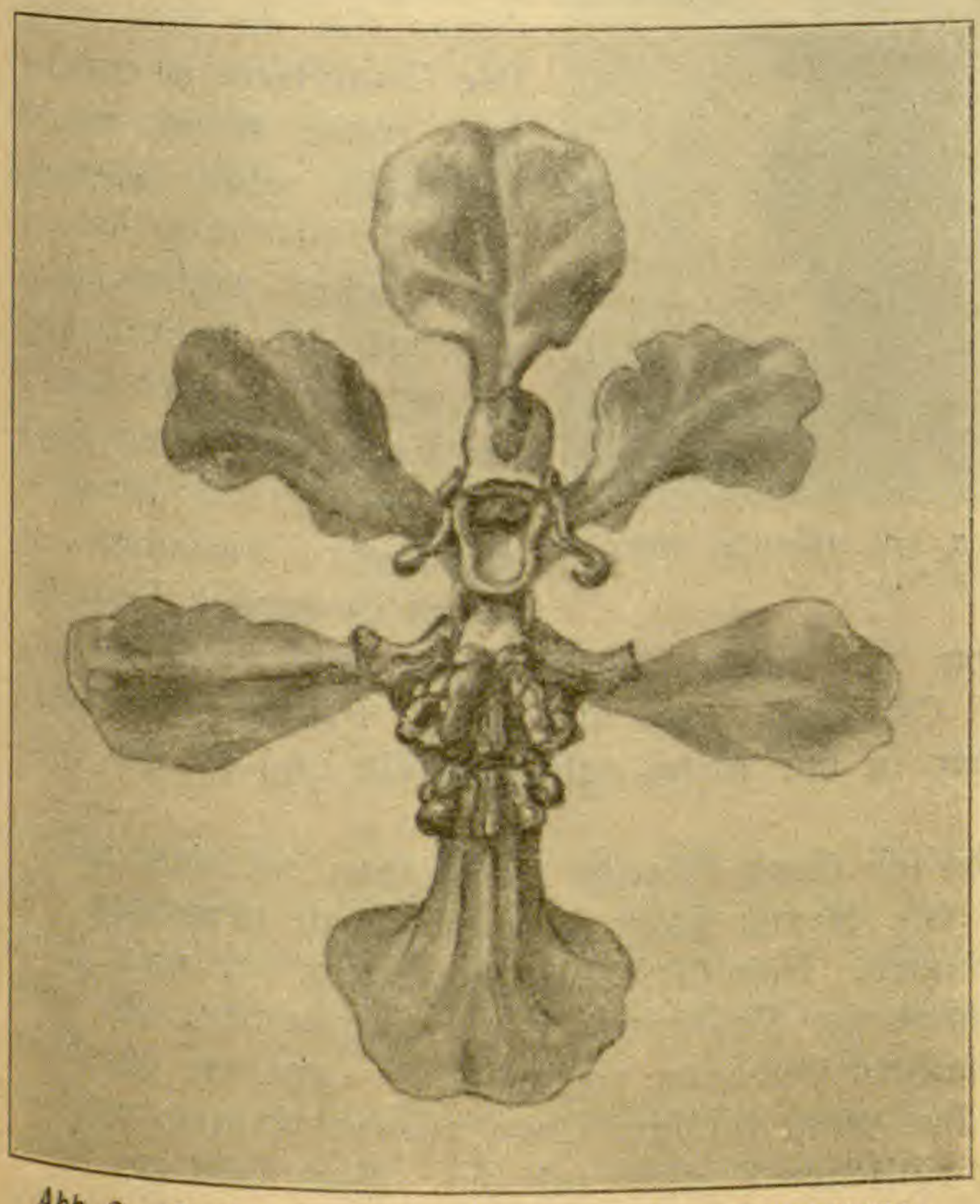


Abb. 2. Oncidium Johnii Opph. n. sp. (Einzelblüte von vorn, im Massstabe 3 : 1 vergrössert.)

ganz vorn und sind wie zwei Hörner aufgerichtet. Die Seitenanhänge des Säulchens sind klein und halbmondförmig nach der Seite geschlagen.

Der verhältnismässig mächtige Varix zerfällt in zwei Teile, einen breiteren hinteren und einen mehr zugespitzten, längeren Vorderabschnitt. Beide tragen sie blasenförmige Warzen und Hautauswüchse, von denen sich hinten zwei und nach vorn eine mediane sowohl durch ihre Grösse als durch ihre lebhafte schwefelgelbe Farbe herausheben, seitlich stehen dann jederseits, und zwar vorn und hinten, noch je zwei, welche violett gefärbt sind und welche mit den mittleren Teilen seitlich in einem derartigen Zusammenhange stehen, dass man sie, wenn man will, nur als deren äussere Endigungen betrachten kann. Der ganze Varix hebt sich als ein mächtiges Kissen aus der Blüte heraus.

Abb. 3. Oncidium Johnii Opph. n. sp. (Ganze Pflanze, in 1 : 4 verkleinert.)

Die Färbung ist eigenartig, weniger prunkend schön als reizvoll durch den Gegensatz der Farben in der Blüte untereinander wie zu den grünen und dunkelbraunen Blattspreiten, aus denen sich der Stiel erhebt. Die Grundfarbe ist ein nicht ganz reines Weiss, welches vielleicht eine schwache rosa Beimischung hat. In ihm stehen zahlreiche unregelmässige Flecken eines lichten Violett, und aus dieser Farbenmischung setzen sich alle Teile der Blume mit alleiniger Ausnahme der Lippe zusammen. Diese zeigt mit ihren kleinen Anhängen ein lichtes Kaffeebraun mit vielleicht einer kleinen Beimischung von Olivgrün, und zu dieser Färbung harmoniert prächtig der Varix, welcher in der Mitte schwefelgelb und an den Seiten tief violett getuscht ist.

Im September 1912 habe ich diese Pflanze zusammen mit einer anderen als O. stramineum Lindl. von Herrn John in Andernach erworben. Sie dürfte also aus Mexiko stammen. Ihre Gefährtin hat schon vor zwei Jahren geblüht und schien mir damals der Bestimmung zu entsprechen. Sie unterscheidet sich in ihren vegetativen Organen von unserer Type nur durch eine geringere Einwärtsfaltung des wohl infolgedessen aussen weniger gekielten Blattes und das Fehlen der rötlichen Punkte auf ihm. Man sieht aus diesem Vorfalle von neuem, wie schwer es ist, nach den vegetativen Merkmalen

allein Orchideen bestimmen zu wollen, und dass die Artunterscheidung sich in erster Linie auf den Blütenbau zu stützen hat. Es sollte diese Erfahrung auch bei der Unterscheidung der Cattleya-Formen aus der Gruppe der C. labiata Berücksichtigung finden, wo man bei der Zusammenziehung mir viel zu weit gegangen zu sein scheint.

Aerangis Mystacidii Schltr.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 4.)

Im Oktober 1915, als ich eben zum Heeresdienste eingezogen war, traf von Herrn Wilh. Schmidt, in Holzhausen bei Leipzig, eine kleine Sendung ein, welche zwei recht interessante, in Europa wohl zum erstenmal blühende Orchideen enthielt. Die eine derselben ist Aerangis Mystacidii (Rchb. f.) Schltr., eine reizende südostafrikanische Orchidee, welche ich hier näher besprechen will; jeder Leser wird sich an der Hand der schönen Photographie ein genaues Bild der Pflanze machen können.

Im Habitus und in den Blüten besitzt sie grosse Aehnlichkeit mit der unter dem Namen Mystacidium filicornu Ldl., früher in den Sammlungen häufigeren, jetzt leider recht selten gewordenen südafrikanischen Spezies. Der Stamm ist sehr stark verkürzt und trägt 4 bis 6 schief-längliche oder zungenförmige, an der Spitze ungleich- und stumpf-zweilappige, nach dem Grunde etwas verschmälerte 8 bis 12 cm lange, oberhalb der Mitte bis 2 cm breite, etwas weichfleischige Blätter. Die zierlich überhängenden Blütentrauben sind locker vielblumig, bis 18 cm lang und tragen schneeweisse, etwa 2,5 cm im Durchschnitt haltende Blüten. Die länglichen, etwas spitzlichen Sepalen und Petalen stehen weit ab, sind etwa 1 bis 1,2 cm lang und einander sehr ähnlich, die Petalen nur etwas kürzer und kaum merklich breiter als die Sepalen. Die Lippe ist breiter als die anderen Blumenblätter, diesen sonst in der Gestalt ziemlich ähnlich, mit kurzer, nach hinten zurückgebogener Spitze, in ihrer Grösse den Sepalen gleichlang, mit einem fadenförmigen, 5 bis 6 cm langen, besonders nach der Spitze zu leicht-braunrötlichen Sporn. Die kurze, etwa 4 mm hohe Säule ist aus schmälerem Grunde deutlich verbreitert, mit halbkreisrundem, schmälerem Klinandrium, dem die kappenförmige, kurze Anthere aufliegt. Das schmale, lang ausgezogene Rostellum steigt vorn kurz empor. Ihm liegt ein schmal-linealisches Band mit kugelrunden Pollinien und einer fast quadratischen Klebmasse auf. Der Fruchtknoten mit dem Blütenstielchen misst etwa einen Zentimeter.

Aerangis Mystacidii Schltr. wurde von dem Reisenden Gueinzius in der Nähe von Port Natal, dem heutigen Durban, zuerst gesammelt und im Jahre 1847 von Reichenbach fil. in der „Linnaea", Band XX. p. 677, als Angraecum Mystacidii Rchb. f. wegen seiner Aehnlichkeit mit Mystacidium filicornu Ldl. beschrieben. Lange Jahre hindurch blieb die Pflanze völlig verschollen, ja sogar erst neuerdings wurde sie, wie wir unten sehen werden, aufgeklärt. Im Jahre 1887 veröffentlichte der bekannte südafrikanische Botaniker und Orchideologe H. Bolus in Hookers „Icones Plantarum" auf Tafel 1887 ein neues Angraecum, welches er von der um die Erforschung der Flora des östlichen Südafrika hochverdienten Frau Kath. Saunders erhalten hatte,

als A. Saundersiae Bol. Diese Art war auch schon von dem Bruder der Frau Saunders, J. Sanderson, im März 1865 am Umbilo- und

Abb. 4. Aerangis Mystacidii Schltr.

Palmiet-River in Natal gefunden worden, später wurde sie auch von H. G. Flanagan in Kaffraria bei Komgha gesammelt und neuerdings auch von Miss Pegler im Kentani-Bezirk. Als dann R. A. Rolfe die Orchideen

für die „Flora Capensis“ bearbeitete, konnte er im Jahre 1912 feststellen, dass die von H. Bolus veröffentlichte Art mit Angraecum Mystacidii Rchb. f. identisch ist.

Da Angraecum von A. Finet und mir nun eine andere Umgrenzung erhalten hat, weil es vorher zu heterogene Elemente enthielt und nun nur solche Arten enthalten soll, die ein tief ausgerandetes Rostellum und eine dicke und gedrungene Säule besitzen, musste die Art von Angraecum entfernt werden und wie ihre Verwandten, zu denen die bekannten Arten A. Ellisii Rchb. f. und A. modestum Hook f. (A. Sanderianum Rchb. f.) gehören, in die wiederhergestellte Reichenbachsche Gattung Aerangis verwiesen werden. Der Typus der Gattung Aerangis ist A. Kotschyana Rchb. f., und wer die hier genannten Arten vergleicht, wird sich davon überzeugen können, dass sie eine natürliche Gruppe bilden, die mit den echten Angraecen, als deren Typus A. eburneum Bory gelten muss, sehr wenig gemein habe.

In der Kultur wird Aerangis Mystacidii Schltr. am besten im gemässigten Hause behandelt, und zwar an einer recht luftigen, hellen Stelle, nicht zu fern vom Glase. Während der Wachstumszeit im Sommer sollte sie regelmässig feucht gehalten werden, bis sich die Blüten im Herbst entwickeln. Im Winter darf sie nicht zu viel Wasser bekommen, ja sie sollte sogar von Zeit zu Zeit völlig austrocknen und nur so viel erhalten, dass ein Schrumpfen der Blätter verhindert wird. An heller Stelle untergebracht, wird sie so gut durchkommen und im Frühjahr wieder gekräftigt mit neuem Wuchs beginnen. Mit ihren schönen, eleganten Trauben der schneeweissen Blüten ist sie eine Zierde jedes Gewächshauses.

Bücherverzeichnis der Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Schlechter, R. Eulophia hereroensis Schltr. Extrait du Bulletin de l'Herbier Boissier. IV. Genève 1896. (8.) 1 p.

Schlechter, R. Die Gattungen Gastrochilus Don und Gastrochilus Wall. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium XII“ (8.) Berlin 1913. 4 p.

Schlechter, R. Die Gattung Townsonia Cheesem. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium IX.“ Berlin 1911. (8.) 2 p.

Schlechter, R. Monographie der Dioperideae Tiré a part du „Bulletin de l'Herbier Boissier VI.“ Genève 1898 (8.) 87 p.

Schlechter, R. Monographie der Podochilinae. Extrait des „Mémoires de l'Herbier Boissier 21.“ Genève 1900 (8.) 78 p.

Schlechter, R. Nervilia Fürstenbergiana Schltr., eine neue afrikanische Orchidacee. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium IV.“ Berlin 1911 (8.) 2 p.

Schlechter, R. Neue Orchidaceen der Flora des Monsun-Gebietes. Tiré à part du „Bulletin de l'Herbier Boissier. VI. 2me série.“ Genève 1906 (8.) 36 p.

Schlechter, R. Die Orchidaceen von Deutsch-Neuguinea. Berlin 1911—1913. (8.) LXVI und 1079 p.

Schlechter, R. Die Orchidaceen von Mikronesien. Sonderabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher LII.“ Leipzig 1914. (8.) 9 p.

Schlechter, R. Orchidacées de Madagascar. Extrait des „Annales du Musée colonial de Marseille 3e série, Ier volume“ Marseille 1913 (8) 59 p. avec XXIV. planches.

Schlechter, R. Orchidaceaea novae et criticae. Decas 1—42. Berlin 1906 bis 1913. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium“ vol. II—XII. (8) 278 p.

Schlechter, R. Orchidaceaea africanae IV. Separatabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher XXXVIII.“ Leipzig 1906 (8.) 23 p.

Schlechter, R. Orchidaceaea. Sonderabdruck aus „Warburg, Kuene-Sambesi-Expedition“ Berlin 1903 (8) 16 p. m. 1 Abbild.

Schlechter, R. Die Orchideengattungen Altensteinia H. B. u. Kth. Aa. Rchb. f. und Myrosmordes Rchb. f. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium XI.“ Berlin 1912 (8.) 4 p.

Schlechter, R. Revision der Gattung Holothrix. Separatabdruck aus „Oesterreichische botanische Zeitschrift, Jahrgang 1898—1899.“ Wien 1898—1899 (8) 16 p.

Schlechter, R. Revision der Orchidaceen von Deutsch-Samoa. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium X.“ Berlin 1910 (8.) 2 Teile, 35 p.

Schlechter, R. and Bolus, H. On the Genus Acrolophia. Reprinted from „Journal of Botany, 1894“ London 1894. (8) 3 p.

Schlechter, R. Plantae chinenses Forrestianae, Orchidaceae. Separatabdruck aus „Notes of the Royal Botanic Garden, Edinbourgh XXIV.“ Edinbourgh 1912 (8) 21 p. and 4 plates.

Schlechter, R. Plantae Uleanae. Orchidaceae. Sonderabdruck aus „Notizblatt des Kgl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem VI.“ Berlin 1914 (8) 7 p.

Schlechter, R. Die Polychondreae (Neottinae) und ihre systematische Einteilung. Separatabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher XLV.“ Leipzig 1911 (8) 36 p.

Schlechter, R. Ueber eine neue Bifrenaria. Sonderabdruck aus „Orchis I.“ Berlin 1906 (8) 3 p.

Schlechter, R. Ueber einige neue Orchidaceen. Sonderabdruck aus „Orchis I.“ Berlin 1906 (8) 3 p.

Schlechter, R. Zur Kenntnis der Orchidaceen von Celebes. 3 Teile. Separatabdruck aus „Fedde, Repertorium XI.“ Berlin 1911 (8) 107 p.

Schulze, M. Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Gera 1894 (8) 270 p. m. 93 kolor. Tafeln.

Smith, J. J. Vorläufige Beschreibungen neuer papuanischer Orchideen IX—X. Sonderabdruck aus „Fedde, Repertorium XII.“ Berlin 1913 (8) 25 p.

Veich & Sons. Manual of Orchidaceous Plants. vol. I—II. London 1887—1894. (8) with 80 pl., 13 maps ans many figures.

Winkler, H. Beiträge zur Kenntnis der Flora und Pflanzengeographie von Borneo II. Sonderabdruck aus „Englers Botanische Jahrbücher XLVIII.“ Leipzig 1912. (8) 32 p.

Woolward. The genus Masdevallia. Issued by the Marquis of Lothian. London 1890—1896. (fol.) 87 col. Plates and letterpress.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Nr. 3. 15. August 1917. XI. Jahrg.

Protokoll

der 84. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, 11. April 1917, nachmittags 3 Uhr, in Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Dammer, Diels, Mellin, Oppenheim, Süvern; Braun.

1. Das Protokoll vom 14. März wurde verlesen und in dem einen Punkte, die lateinischen Diagnosen betreffend, abgeändert.

Herr Professor Dr. Oppenheim stellte folgenden Antrag: Die Protokolle des „Orchideen-Ausschusses“ bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Zustimmung des Ausschusses. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

2. Ausgestellte Pflanzen waren nicht vorhanden.

3. Zur Vorlesung gelangt ein Brief von dem Vorsitzenden des „Orchideen-Ausschusses“, Herrn Dr. Berliner, vom 6. April, in welchem er unter näherer Begründung den Vorsitz niederlegt und eine Neuwahl beantragt.

Neben den Zuschüssen, welche die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft der „Orchideen-Abteilung“ auf Grund der Vereinbarungen vom 30. Dezember 1908 leistet, war bisher die Haupteinnahmequelle die Veranstaltung von Orchideenausstellungen. Da diese Quelle bis auf weiteres durch den Krieg versiegt ist, wird beschlossen, den Haushaltungsplan für 1917 bis 1918 mit der grössten Sparsamkeit aufzustellen. Insbesondere sollen die Herstellungskosten der „Orchis“ nach Möglichkeit verringert werden.

Auf der nächsten Sitzung, am 9. Mai, sollen die Vorstandswahlen vorgenommen und ein Haushaltungsvoranschlag aufgestellt werden. Die Mitglieder des Ausschusses sind um vollzähliges Erscheinen zu bitten.

Beyrodt.

Oncidium superbiens Rchb. f.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 17.)

Im September 1915 kam im Palmengarten zu Frankfurt a. M. ein Oncidium jener merkwürdigen Gruppe zur Blüte, welche sich durch die windenden Infloreszenzen auszeichnet. Die Pflanze wurde daselbst als O. undulatum geführt, doch war an dem mir durch die Güte des Herrn Landesökonomierats A. Siebert liebenswürdigst eingeschickten Material leicht festzustellen, dass nicht diese Art, sondern O. superbiens Rchb. f., eine viel schönere und wertvollere Art, vorlag.

O. superbiens Rchb. f. gehört einer Untergattung von Arten an, welche sich den anderen Oncidien gegenüber dadurch unterscheidet, dass das Labellum bedeutend kleiner ist als die Sepalen und Petalen und meist eine zungenförmige, seltener eiförmige Gestalt aufweist. Diese Untergattung, welche auf Cyrtochilum undulatum H. B. & Kth. im Jahre 1805 von Humboldt, Bonpland und Kunth in ihrem grundlegenden Werke „Nova Genera et Species Plantarum“ begründet wurde, umfasst im wesentlichen grossblumige Arten mit windenden, zuweilen eine Länge von über 10 m erreichenden verzweigten Blütenständen, die sich sehr langsam dazu bequemen, ihre Blüten zu öffnen. Einige kleinblumige, denselben Charakter zeigende Arten gehören ebenfalls hierher. Einige wenige Arten mit nicht windender, sondern aufrechter Infloreszenz, die hier untergebracht sind, bilden wohl besser eine eigene Gruppe, denn die merkwürdige Infloreszenz steht nicht nur in der Familie, sondern bei den sämtlichen Blütenpflanzen so einzig da, dass man ihr doch wohl einen grösseren Wert beimessen muss. Man hat in Verkennung der wirklichen Merkmale zu Cyrtochilum eine Reihe von echten Oncidium gebracht, welche entschieden nicht hierher gehören, so Cyrtochilum citrinum Hook, C. filipes Ldl. und C. graminifolium Ldl. Dadurch ist die Ansicht über diese ehemalige Gattung eine ganz irre geworden, denn diese Pflanzen haben mit den echten Cyrtochilen nichts gemein.

Die Untergattung enthält in dieser Begrenzung nun etwa 40 Arten, von denen der grössere Teil auch in kultivierten Exemplaren bekannt geworden ist. Am häufigsten von ihnen ist O. macranthum Ldl. in den heutigen Sammlungen vertreten, doch auch erst in den letzten Jahren, da sie offenbar, in grösseren Importen eingeführt, von England aus verbreitet worden ist. Eine andere, allerdings sehr seltene Art dieser Untergattung ist vor kurzem in dieser Zeitschrift durch Herrn Professor Dr. Paul Oppenheim Gegenstand einer eingehenden Besprechung gewesen. Alle Arten werden am besten im mässig temperierten Hause gehalten und sind im Sommer für einen längeren Standort im Freien unter Schatten in feuchter Atmosphäre recht dankbar, sollten aber, sobald sich die Blütenstände zeigen, in die Häuser zurückgebracht werden. Die jungen Blütenstände sind sehr dem Schneckenfrass ausgesetzt und müssen daher zeitig dagegen geschützt werden. Nach der Blüte ist den Pflanzen eine längere Ruhezeit zu gewähren, da offenbar durch das Hervorbringen der riesigen Infloreszenzen alle aufgespeicherten Reservestoffe aufgebraucht werden und die Pflanzen daher auch unter normalen Umständen auch nicht alljährlich blühen können.

O. superbiens Rchb. f. wurde im Jahre 1849 durch H. G. Reichenbach (fil), den grossen Orchideologen, in der „Linnaea“, Band XXII, p. 843 nach Exemplaren bekannt gegeben, welche etwa im Jahre 1843 von dem englischen Reisenden Purchie am Santa Martha in Kolumbien gesammelt worden waren. 1847 fanden die Sammler Funk und Schlim dieselbe Art bei Pamplona im Januar in einer Höhe von 2300 bis 2500 m ü. d. M. und in den sechziger Jahren Wagner in demselben Bezirke. Erst im Jahre 1871 wurde die Art durch Veitch lebend in Europa eingeführt und blühte in dessen Gärtnerei im Frühjahr 1872 zum ersten Male. Eine gute Tafel wurde nach der Veitchschen Pflanze angefertigt und im Juli desselben Jahres im „Botanical Magazine“ (Tafel 5980) veröffentlicht. Seit jener Zeit

ist die Pflanze verschiedentlich in europäischen Sammlungen aufgetaucht, hat aber immer noch zu den seltneren Arten ge zählt und ist auch heute

Abb. 17. Oncidium superbiens Rchb. fil.

noch als solche zu betrachten. Bei der Schönheit ihrer Blüten wäre es jedenfalls mit Freude zu begrüssen, wenn sie möglichst verbreitet würde.

Die Art ist wie alle Cyrtochilum-Arten im Wuchs sehr kräftig. Die dicht beieinander stehenden Pseudobulben sind schmal-länglich oder schmal-eiförmig, stark zusammengedrückt, 10 bis 12 cm hoch, unterhalb der Mitte 3,5 bis 5 cm breit, an der Spitze ein- — seltener — zweiblättrig. Die Blätter sind schmal-riemenförmig bis lanzettlich, spitz, nach der Basis zu etwas verschmälert, 30 bis 50 cm lang, etwa in der Mitte 2 bis 4 cm breit, unterseits gekielt, ziemlich derb, lederig, kahl, in ihrer Färbung dunkelgrün mit etwas hellerer Unterseite. Die Infloreszenz entsteht, wie bei allen Oncidium-Arten, am Grunde der Pseudobulben und erreicht eine Länge von 90 bis 140 cm mit wenigen, kurzen, wenigblumigen Seitenzweigen. Da sie windet, ist es angebracht, sobald sie eine gewisse Länge erreicht hat, ihr eine Stütze zu geben. Die Rispe selbst, welche wie der Schaftstiel windet, trägt etwa 10 bis 30 grosse, in kleinen Abständen erscheinende Blüten, von etwa 6 bis 7 cm Durchmesser. Die eiförmig-lanzettlichen, spitzlichen, stark konkaven, hellgrünen Brakteen sind von ziemlich dünner Konsistenz und etwa dreimal kürzer als der gestielte Fruchtknoten. Die deutlich genagelten Sepalen sind lederbraun mit gelber Spitze oder gelber Zeichnung an der Spitze und gewellter, an der Spitze mehr oder minder zurückgebogener Platte; das mittlere, mit breit-herzförmiger, an der Spitze sehr stark zurückgebogener, 2,7 bis 3,2 cm langer und 2,5 bis 3 cm breiter Platte und zwei Oehrchen etwa in der Mitte des 0,6 bis 0,7 cm langen Nagels, die seitlichen mit mehr elliptischer, am Grunde abgerundeter Platte und nichtgeöhrtem, etwas längerem Nagel, 3 bis 3,5 cm lang und 2,2 bis 2,4 cm etwa in der Mitte der Platte breit.

Die Petalen zieren durch ihre Färbung die Blüte ganz besonders; sie sind gelb mit purpurroten oder purpurbraunen Querbändern und purpurrotem kurzen Nagel. In ihrer Gestalt ist die Platte breit-eiförmig, stumpf, am Grunde herzförmig, an den Rändern gewellt. Die Länge der Petalen beträgt 2,3 bis 2,6 cm, die Breite etwa in der Mitte 2 bis 2,3 cm. Das Labellum ist wie bei allen Arten von derber, fleischiger Textur, in der Gestalt etwa lanzettlich-zungenförmig, mit ausgezogener Spitze, von dunkelpurpurroter oder purpurbrauner Färbung, hier und da am Rande gelblich, mit gelber beiderseits mit einem mehrzähnigen Kamm versehener, vorn in zwei Spitzchen auslaufender Schwiele, etwa 1,5 bis 1,8 cm lang, über dem Grunde etwa 0,7 bis 0,9 cm breit. Säule etwa 1,4 cm hoch, neben der Narbe verbreitert und mit einem kurzen, sichelförmig aufsteigenden Oehrchen versehen, unterhalb der Mitte vorn verdickt. Anthere kappenförmig, kahl, verkehrt eiförmig; Pollinien schief, birnenförmig, einem nach oben beträchtlich verbreiterten, kurzen Bändchen mit kleiner lanzettlicher Klebscheibe aufsitzend. Ovarium mit Stiel kahl, 4 bis 4,5 cm lang.

Die Blüten der Pflanze im Frankfurter Palmengarten waren merklich grösser, als sie auf der Tafel im „Botanical Magazine“ dargestellt werden; ausserdem waren die Farben leuchtender und intensiver, so dass jene Tafel eigentlich nur ein schwaches Bild von der Schönheit der Pflanze gibt.

Ueber Epidendrum pentotis Rchb. f. und E. Beyrodtianum Schltr.

Von Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Vor kurzem hat in dieser Zeitschrift[1]) Herr Dr. Schlechter ein Epidendrum neu beschrieben, welches „dem E. pentotis Rchb. f. nahestehen, sich aber durch die langen schmalen Pseudobulben, die langen Blätter und die grösseren Blüten mit andersgestalteter Lippe unterscheiden soll". Ich erkannte damals beim Durchblättern des Aufsatzes sogleich, dass auch mir diese hier gut abgebildete Form vorläge und dass sie sogar zu den ältesten Beständen meiner Sammlung gehöre. Auch mir war damals, im Juni 1908, diese Form als E. pentotis Rchb. f. von der Firma van de Putte in Gent übersandt worden. Da sie dies nach Schlechter nunmehr nicht sein sollte, so war ich um so mehr gespannt, das typische E. pentotis kennen zu lernen. Leider gab Herr Schlechter nicht an, wo diese Reichenbachsche Art beschrieben und wo eine Abbildung von ihr zu erhalten sei[2]). Ich benutzte also in diesem Juli, wo, wie alljährlich, die Pflanze bei mir reichlich blühte, die Gelegenheit, diesbezügliche literarische Nachforschungen zu unternehmen, auf welche ich um so mehr gespannt war, als die Bemerkungen, mit welchen Dr. Schlechter die Gegenüberstellung beider Formen begleitete, mir doch etwas sehr summarisch und keineswegs besonders scharf zu sein schienen. Es stellte sich nunmehr folgendes heraus:

E. pentotis Rchb. ist eine anscheinend recht seltene Art, welche, soweit ich ermitteln konnte, seit der Aufstellung des Begriffes durch Reichenbach nur ein einziges Mal näher betrachtet und abgebildet wurde. Reichenbach selbst[3]) hat nur eine kurze Diagnose und keine Abbildung gegeben. Die letztere hat Cogniaux nachgeliefert für den Fall, dass die von ihm beschriebene und farbig dargestellte Form wirklich, wir er glaubt, das E. pentotis Rchb. f. ist[4]).

Wenn wir dies vorläufig annehmen, so vermag ich selbst keinerlei durchgreifende Unterschiede zwischen dem E. Beyrodtianum Schlechter und der von Cogniaux auf E. pentotis Rchb. bezogenen Form zu entdecken. Schlechter gibt als solche an: „die langen schmalen Pseudobulben, die langen Blätter, die grösseren Blüten mit andersgestalteter (sic!) Lippe." Das letzte etwas unbestimmt gelassene Moment hat vor allem in Wegfall zu kommen, denn die Abbildung bei Cogniaux beweist im Einklange mit seiner Beschreibung, wenigstens in allen wesentlichen Momenten, dass die Lippenform und -farbe durchaus übereinstimmt. Wenn Cogniaux im Texte von neun bzw. elf dicken, radial angeordneten, Purpurstreifen auf der Lippe spricht, so geht aus seiner

[1]) Vgl. Orchis IX, 1915, p. 49, T. IV, Fig. 14—21.

[2]) Ich halte dies für einen grossen Uebelstand. Die Erwähnung älterer und nicht ganz häufiger Formen müsste stets, zumal wenn diese, wie hier, zum Vergleiche dienen sollen, von einem Literaturzitat begleitet sein, um dem Leser sei es eine Nachprüfung der Behauptungen des Verfassers, seien es weitere sich daran anschliessende Studien zu gestatten. In diesem unserem Falle wäre ein derartiger Hinweis um so notwendiger gewesen, als wenigstens die bekanntesten unter den Handbüchern unserer Disziplin über E. pentotis Rchb. nichts angeben und es weder in Veitch Manual of Orchidaceous Plants, noch in Williams Orchid-Growers Manual, noch in Steins Orchideenbuch oder in Schlechters Orchideen selbst Erwähnung findet.

[3]) Vgl. „Linnaea" 41, 1877, p. 81.

[4]) Vgl. „Iconographie des Orchidées, Epidendrum, Pl. XVIII.

eigenen Abbildung hervor, dass diese Zahl etwa um die Hälfte zu niedrig gegriffen ist. Schlechter, der die Farben in der Diagnose nicht erwähnt, spricht im Texte wieder etwas allgemein nur von einer „schön dunkelpurpurn gezeichneten Lippe". Auf der Abbildung[5]) werden aber etwa 19, auf Fig. 18 etwa 23 derartige Radialstreifen gezeichnet. Alles dies entspricht durchaus der Cogniauxschen Abbildung, und die Gestalt der Geschlechtsteile ist bei beiden Formen so übereinstimmend, dass sich hier ein Eingehen auf die Einzelheiten erübrigt. Für die Blätter gibt nun Cogniaux eine Länge von 20 cm und eine Breite von 2—2½ cm an. Schlechter spricht in seiner Diagnose von „foliis . . 20—27 cm. longis, medio fere usque ad 2,7 cm. latis", d. h. nach ihm sind die Blätter seiner Form 20—27 cm lang und in der Mitte ungefähr 2,7 cm breit. Man wird zugeben, dass diese Maasse so weit übereinstimmen, dass in ihnen sicher kein spezifischer Unterschied zu finden s Die Pseudobulben sollen nach Cogniaux 10—20 cm lang sein und 1—1½ cm dick. Die Maasse, welche Schlechter verzeichnet, sind 20—25 cm in der Länge und bis 1,5 cm in der hier als Breite bezeichneten Dicke. Die Schlechter damals vorliegenden Exemplare hatten also um ein Geringeres längere, aber ungefähr eben so dicke Pseudobulben; wahrscheinlich hängt dies damit zusammen, dass die Schlechter vorgelegten Stücke ganz aussergewöhnlich kräftig entwickelt waren. Ich vermute dies auch im Hinblick auf die Blütendimensionen, bei welchen nach Schlechter eine Breite von bis 9 cm erreicht wird. Cogniaux hat vergleichbare Masse nicht in seiner Beschreibung; aber die von ihm gezeichneten Blüten sind nicht annähernd so gross und auch die mir vorliegenden erreichen höchstens einen Durchmesser von 6,5 cm. Die Blütenblätter sind auf Cogniaux Abbildung etwas nach abwärts gezogen. Dies wäre der einzige auffällige Unterschied mit der Abbildung bei Schlechter (Vgl. T. IV, Abb. 14), bei welcher Petalen und Sepalen in ihrem ganzen Verlaufe in einer Ebene liegen. Dies letztere ist auch bei meinen Stücken der Fall; doch bringt das geringste Welken hier sofort Verbiegungen der Blumenblätter hervor, und aus solchen Momenten möchte ich um so mehr die bildliche Darstellung bei Cogniaux erklären, als im Texte dieser immerhin auffälligen Erscheinung nach keiner Richtung hin Erwähnung geschieht, im Gegenteil die Sepalen als „étalées", also „ausgebreitet", bezeichnet werden. Ich möchte also aus all diesen Momenten das Epidendrum Beyrodtianum Schlechter für identisch halten mit der Art, welche Cogniaux auf E. pentotis Reichenbach fil. bezogen hat.

Entspricht nun aber diese Type Cogniaux der Art Reichenbachs? Dies dürfte schwer zu entscheiden sein, denn die Diagnose, welche dieser letztere gibt, ist nicht gerade erschöpfend, eine nähere Beschreibung liegt nicht vor, und eine Abbildung scheint, wie erwähnt, vor Cogniaux niemals gegeben zu sein. Man muss dies schon aus dem einen Grunde annehmen, weil sonst der belgische Autor nicht verabsäumt haben würde, sich auf diese am Eingange seiner Beschreibung zu beziehen. Die Diagnose Reichenbachs

[5]) a. a. O. T. IV, Fig. 14.

[6]) Der genaue Wortlaut ist: Epidendrum (Osmophytum) pentotis: affine E. Baculo Rchb. f. „pseudobulbis E. sceptri", flore maximo inter affines, sepalis oblongo lanceolatis, tepalis apicem versus dilatat is, labello subcordato ovato triangulo antice acutato, callis depressis, laevissimis duobus, canali interjecto, columna apice obtuse tridentata, clarinula ante dentem posticum tridentata seu quinquedentata, dente medio porrecto, canali sub fovea. Minas Geraes Brasiliae. Ex horto Lindeniano.

lautet nun a. a. O. in deutscher Uebertragung: „Epidendrum (Osmophytum) pentotis verwandt mit E. Baculum Rchb. mit Pseudobulben von der Art des E. sceptrum und einer im Verhältnis zu verwandten Arten sehr grossen Blüte. Die Sepalen sind länglich, lanzettförmig. Die Petalen“ (durch einen Druckfehler ist hier „Tepalen“ gesetzt) „gegen die Spitze verbreitert, die Lippe ist leicht-herzförmig, eiförmig und dreieckig, vorn zugespitzt mit zwei niedergedrückten Schwielen, welche beide glatt sind und einen Kanal zwischen sich schliessen (canali interjecto). Die Säule ist an der Spitze stumpf, dreizähnig, der Kiel[6a]) vor dem hinteren Zahn ist dreizähnig oder fünfzähnig, von diesen ist der mittlere Zahn verlängert (porrecto), und ein Kanal befindet sich unter der Grube.

In Brasilien, in der Provinz Minas Geraës, aus der Lindenschen Sammlung.“

In dieser Diagnose stimmt nun mit der vorliegenden Type sicher nicht überein die Gestalt der Petalen, welche nicht, wie nach Reichenbach, nach vorn verbreitert, sondern umgekehrt verschmälert sind. Die Form der Bulben dagegen könnte nach der Beziehung auf E. sceptrum[7]) wohl bei beiden Formen die gleiche sein. Wenn man will, kann man diese Uebereinstimmung auch in den Blütenorganen entdecken. Nur muss ich gestehen, dass mir hier die durch Reichenbach gegebene Beschreibung nicht in allen Punkten klar geworden ist. So weiss ich z. B. nicht, was bei ihm als „callus“ an der Lippe bezeichnet wird. Sollten dies etwa die beiden hinteren nach innen geschlagenen Flügel sein? Und was ist der „Kanal unter der Grube“? Die Beschreibung, welche Schlechter für seine Form gibt, ist in allen diesen Punkten viel genauer. Aber gerade deshalb lassen sich die beiden Diagnosen so schwer vergleichen, zumal für die Blütenteile bei Schlechter eine viel präzisere, aber gänzlich abweichende Terminologie Anwendung gefunden hat.

Es lässt sich also nach dieser Diagnose allein bei dem Fehlen jeglicher Abbildung schwer ermitteln, was E. pentotis Rchb. eigentlich ist und ob Cogniaux berechtigt war, die von ihm beschriebene Type auf die Reichenbachsche Art zurückzuführen. Eine sichere Entscheidung dieser Frage, welche wohl füglich bei Schlechter hätte ihre Erörterung finden müssen, dürfte sich nur an der Hand des Reichenbachschen Herbars führen lassen.

Schlechter wird übrigens a. a. O. der schönen von ihm als E. Beyrodtianum beschriebenen Form durchaus nicht gerecht. Er nennt sie „nicht unansehnlich“; das ist wenig, ich finde sie ebenso interessant wie schön. Aber über den Geschmack lässt sich bekanntlich nicht streiten, da er zu viel des Subjektiven enthält. Objektiv ist jedenfalls sicher, dass unsere Form sehr wohlriechend ist und köstlich nach Vanille duftet. Wenn man ferner berücksichtigt, dass diese grossen, aromatischen Blüten stets zu dreien bis vieren in einer Ebene vereint sind, dass sie dadurch, dass sie in der Knospenlage eine Drehung um 180 Grad erfahren haben, ihre Lippen nach aufwärts, statt nach abwärts richten und so etwas abenteuerlich aussehen — alles übrigens Momente, die Schlechter nicht

[6a]) Clarinula ist wohl sicher ebenfalls ein Druckfehler. Ich kenne den Ausdruck nicht und habe ihn auch in keinem Wörterbuche gefunden.

[7]) Vgl. Henry Williams: The Orchid-Grower's Manual p. 391 und Botanical Magazine Taf. 7169.

erwähnt, während wenigstens die Lippenlage bei Cogniaux angegeben wird – und dass endlich diese nankingfarbenen Kelche, mit dem zart getuschten Labellum, sich lebhaft abheben von dem wunderbaren Grün der Pseudobulben und der Blätter, so wird man diese Orchidee aus allen diesen Gesichtspunkten für durchaus kulturwürdig ansehen, zumal sie sehr widerstandsfähig ist[7a]), jedes Jahr reich treibt und in ihrer Blüte mindestens vier Wochen frisch verharrt. Der Ausdruck „wertlose Art“[8]) darf für solche Form doch keine Anwendung finden. Denn schliesslich lässt sich der Wert einer Form nicht ausschliesslich nach den Bedürfnissen eines Handelsgärtners und Schnittblumenhändlers beurteilen. Nur für die Anforderungen, welche der letztere stellt, trifft das vernichtende Urteil der Wertlosigkeit vielleicht zu, denn die Stiele der Blüte sind bei ihr allerdings nur kurz; dies ist aber doch auch z. B. bei allen Dendrobien der Fall! Die Form ist übrigens so bedürfnislos, dass sie sich wahrscheinlich auch für die Zimmerkultur eignen dürfte. Auf die Behandlung in freier Luft während der Sommermonate reagiert sie dankbar.

Interessant ist schliesslich noch die Frage des Vaterlandes unserer Form. Reichenbach wie Cogniaux geben E. pentotis als aus der Provinz Minas Geraës in Brasilien stammend an. Das E. Beyrodtianum soll nach Schlechter aus Guatemala stammen und von dort im Frühjahr 1914 an Beyrodt gesandt worden sein. Soll unsere Art nun wirklich diese grosse horizontale Verbreitung besitzen oder liegt hier nur ein Irrtum von der einen oder anderen Seite vor, wie er sich für Oncidium phymatochilum schliesslich herausgestellt hat, von dem man doch ebenfalls lange annahm, dass es aus Guatemala stamme, welches aber doch, wie die Hamburger Gärtner lange vermuteten[9]) und wie Linden zuerst nachwies[10]), ebenfalls Brasilien zum Vaterlande hat? Auffallenderweise wird die Type von Cogniaux selbst in seiner Monographie der brasilianischen Orchideen[11]) nicht aus dem von ihm behandelten Gebiete zitiert, obgleich der Verfasser selbst, wie wir oben sahen, früher mit Reichenbach die Provinz Minas Geraës als Vaterland angegeben hatte. Sie hätte, selbst wenn sich dies nicht bewahrheitet hätte, doch wenigstens unter den zweifelhaften Formen aufgeführt werden müssen.

[7a]) Ich besitze mein Exemplar seit dem Jahre 1908! Sie gehört also zu den ältesten Orchideen meiner Sammlung und hat alle Versuche und Fehlgriffe der Anfangsstadien, auch das Missgeschick des 1912 auf sie einwirkenden Frostes, ohne jeden Schaden überstanden. Nachdem sie in diesem Jahre zwei reichblühende Inflorescenzen entwickelt hatte, treibt sie augenblicklich an zahlreichen Stellen.

[8]) Schlechter a. a. O. p. 50.

[9]) Vgl. Lindley: Folia Orchidacea, Oncidium p. 54. Nr. 191.

[10]) Williams Orchids Album X. T. 470, 1893.

[11]) Martii Flora brasiliensis. Vol. III, Pars. VI. Monachii 1906.

Orchideenleben[1]).

Von Prof. Dr. Paul Oppenheim.

In seinem „Orchideenleben“, stilistisch und inhaltlich wohl das Beste, was unsere Zeitschrift bisher gebracht hat, weist Otto N. Witt mit Recht darauf hin, dass zwar „die Systematik unseres Spezialgebietes von hervorragenden Forschern, von Männern, wie Lindley, Reichenbach und vielen anderen, in glänzender Weise verarbeitet wurde“, dass „dagegen unsere Kenntnisse vom Orchideenleben einstweilen noch sehr spärlich sind. In grösseren Werken eingesprengt, in Zeitschriften zerstreut und ohne Zusammenhang, finden sich Fragmente dieses grossen Kapitels unserer Spezialwissenschaft und manches wird wie eine Mär aus alten Zeiten von Mund zu Mund getragen.“ Witt hat in grossen Zügen manches nach dieser Richtung hin Wissenswerte in seinem Aufsatze verarbeitet. Er hat auch später, sowohl in gelegentlichen, kleineren gedruckten Mitteilungen als auch besonders in seinen leider nicht durch den Druck festgehaltenen, so anregenden Vorträgen in unserer Mitte in diesem Sinne gewirkt. Trotz des Vielen, was er somit nach der biologischen Richtung hin gebracht hat, vermisse ich aber doch das Eine: Es finden sich in den Berichten der Reisenden wie der Orchideensammler zahllose Notizen, welche uns einen Begriff darüber geben, wie diese und jene Pflanze aus unserer Gruppe in ihrer Heimat wirklich lebt, in welcher Umgebung von Arten sie erscheint, wie die genauen klimatischen Verhältnisse sind, unter denen sich ihre Existenz abspielt. Ich habe diesem Punkte immer eine grosse Wichtigkeit beigemessen, nicht nur wegen der Anregung, welche er gewährt, sondern insbesondere weil die Kenntnis dieser Verhältnisse allein es uns ermöglicht, naturgemäss zu kultivieren oder wenigstens bei den in der Natur der Dinge liegenden und durch sie bedingten Kompromissen bewusst zu verfahren und gelegentlich Faktoren durch einigermassen gleichwertige zu kompensieren. Anregungen, welche ich nach dieser Richtung hin zur Ausführung des mir vorschwebenden und einigermassen zeitraubenden Planes befreundeten Forschern gegeben habe, sind leider bisher erfolglos geblieben. So will ich mich denn schliesslich selbst ans Werk machen und für unsere Zeitschrift unter dem schon früher von Witt gewählten Titel als Ergänzung und Bereicherung seines Werkes das zusammenstellen, was mir bei der Lektüre an biologischen Einzelheiten in die Hände fiel. Ich hoffe, der Leser wird es entschuldigen, wenn ich dabei bewusst von jeder systematischen Anordnung des Stoffes Abstand nehme. Wenn ich diese zum Ziele nehmen würde, so müsste ich ein umfassendes und vielleicht umfangreiches Werk liefern, zu dessen Vollendung ich wohl kaum die Zeit finden und welches auch voraussichtlich den Rahmen der Zeitschrift überschreiten würde. Andererseits denke ich, werden die hier gebotenen Notizen trotz ihrer anspruchslosen Form wohl durch sich selbst wirken und anregen. Sie dürfen auch wohl für den Züchter von grösserer Bedeutung sein als die allgemeinen in den Lehrbüchern verbreiteten Zusammenstellungen, bei welchen nie sehr weit in das Einzelne gegangen werden kann, die sehr verschiedenartige vertikale Gliederung eines Gebietes nicht genügend Berücksichtigung findet und bei

[1]) Vgl. Orchis I, 1909, p. 5 ff., vgl. p. 6.

welchen Allgemeinheiten über Regenfall, vorherrschende Winde und Temperaturverhältnisse eine vielleicht zu ausschlaggebende Rolle spielen.

Eine der bekanntesten auch für den Liebhaber leicht zu kultivierenden Orchideen ist Epidendrum vitellinum Lindley. Ihr graziöser Wuchs und die tieforangerote, an einen feurigen Südwein gemahnende Farbe ihrer Blüten, wie deren unverwüstliche Dauer zeichnen sie gleichmässig aus. Trotz ihrer, wie erwähnt, überaus leichten und einfachen Kultur sind die Resultate nicht überall gleichmässig glücklich, und es hat Zeiten gegeben, wo die Pflanze in den Sammlungen zu verschwinden begann, trotzdem sie wegen ihrer unter den Orchideen jedenfalls seltenen Färbung, welche vielleicht höchstens noch bei Laelia cinnabarina und Ada aurantiaca wieder auftaucht, und ihrer im allgemeinen dafür sehr günstigen Blütezeit, welche für die Mehrzahl der Stücke in den Herbst verlegt ist, auch für Ausstellungen zur Belebung des Gesamtbildes einen sehr wertvollen Bestandteil bildet. Ich möchte annehmen, dass sie häufig zu warm und zu geschlossen kultiviert wird. Hören wir also, was der bekannte Sammler Roezl[2]), der sie einst einführte, über ihre natürlichen Existenzbedingungen schreibt. „Die Pflanze wächst auf Eichen, in einer Meereshöhe von über 8000 Fuss. In diesem Gelände sinkt die Temperatur während der Nacht bis zwei oder drei Grad unter Null und oft sogar tiefer, da man häufig Eis zwei bis drei Finger dick findet. Zwar sind die Pflanzen oft ein wenig durch die Blätter der Eichen geschützt, aber oft sind sie gänzlich ohne Schutz, und das ganze Jahr sind sie ausgesetzt den grossen Stürmen, welche in diesen Gegenden wehen. Sechs Monate des Jahres regnet es, vom Mai bis November, von November bis März ertragen die Pflanzen den Frost, wenn das Wetter klar ist, oder einen dichten Nebel. Unter diesen Bedingungen ist das Epidendrum vitellinum bewundernswürdig entwickelt, aber nicht in einem Warmhause, der Luft beraubt, wie man es nur zu häufig in unseren Kulturen antrifft. Zwar hebt sich von Mai bis Oktober die Temperatur bis 12 oder 15 Grad Réaumur, aber die Nächte sind auch dann immer kalt und oft hat man sogar im August schwachen Reif.

Agave americana, Amaryllis formosissima, Habrothamnus fasciculatus, Abelia floribunda sind die Pflanzen, welche sich unter den Eichen finden, auf welchen Epidendrum vitellinum wächst.“

Wir sehen also, dies ist eine Pflanze von allerstärkster Konstitution, gewöhnt, Stürmen, Nebel, Regen und Frost zu begegnen und Frostnächten von zwei bis drei Grad, manchmal auch mehr, während der Hälfte des Jahres angepasst. Es gibt Gegenden in Deutschland, wo eine derartige Pflanze besonders günstige Winter im Freien überdauern müsste. Jedenfalls gehört sie während des ganzen Sommers in den Garten und kann dort entsprechend den Jahresverhältnissen sogar bis in den November hinein bleiben. Niederschläge und Reif schaden im Freien wenigstens, wie ich aus eigener Erfahrung behaupten kann, den Blüten nicht das geringste. Ich selbst kultviere sie schon seit Jahren in freier Luft, sie hat auch bei mir im Februar 1912 den

[2]) Vgl. Les Plantes Roezliennes. L'Orchidophile 1884 p. 111/12.

Frost, der damals meine Sammlung verheerte und über den ich s. Zt. ausführlicher berichtet habe[3]), überdauert, ohne den geringsten Schaden, weder an Blüten noch an Trieben, zu nehmen.

Unter denselben klimatischen Verhältnissen und in denselben Gebieten tritt in Mexiko, mit Epidendrum vitellinum vereint, Odontoglossum Rossii auf. Roezl schreibt[4]) darüber folgendermassen: „Vor 25 Jahren machte ich zu Fuss die Reise von Orizaba nach Mexiko. Vier oder fünf Wegsstunden (das ist etwa eine deutsche Meile) von der ersteren Lokalität ungefähr an dem Punkte, wo man die Grenze der Kaffeepflanzungen und der Zuckerrohrfelder hinter sich lässt, durchschreitet man einen Ort mit Namen Cumbres, wo die Chaussee ohne Unterbrechung zu steigen beginnt und im Zickzack und im steilen Aufstieg von 1300 bis 2600 m führt. Rings herum entwickelte sich eine sehr mannigfache Vegetation, bedingt durch den fortwährenden Höhenwechsel. Als ich schliesslich nahe am Gipfel anlangte, schlug ich einen Fussweg ein, der kürzer war als die Chaussee, aber um so viel steiler, und der mich zu einem Massiv von Eichen führte, zu ganz verkrüppelten und verkümmerten Pflanzen. Kaum hatte ich einen Blick auf diese geworfen, als ich unwillkürlich einen Ausruf freudiger Ueberraschung ausstiess, denn vor mir hing in Mengen auf den Zweigen der Eiche das herrliche Odontoglossum Rossii in voller Blüte." Es ist klar, dass die Kultur für diese Pflanze dieselbe sein muss wie für das mit ihm vereint auftretende Epidendrum vitellinum.

Eine weitere an Kälte und Nebel gewöhnte Form ist Odontoglossum triumphans Lindl. Roezl beschreibt[5]) seine erste Begegnung mit dieser im Jahre 1869 folgendermassen: „Ocana war auch der Ausgangspunkt für die Exkursion, aus welcher ich Odontoglossum triumphans entdeckte. Der erste Reisetag war herrlich. Das Wetter war prachtvoll, aber am zweiten Tage gegen Mittag, nachdem wir eine Höhe von etwa 2000 m erreicht hatten, änderte sich der Zustand der Atmosphäre vollständig. Wir waren von dichtem Nebel umgeben, auf welchen wolkenbruchartige Regengüsse folgten. Der Weg, wenn man Weg die Schluchten nennen kann, welchen man in diesen Ländern folgt, hatte sich in Bäche verwandelt, welche die Pferde und Maulesel viele Mühe hatten zu passieren. Wir waren bis auf die Haut durchnässt und nirgends eine Hütte oder ein Häuschen, uns zu schützen... Am anderen Morgen erlaubte uns ein dichter Nebel, der uns die Aussicht auf die Bäume versperrte, nur eine schöne Varietät von Odontoglossum triumphans zu bemerken, eine Pflanze, welche ich hier zum ersten Male sah. Dies war im Jahr 1869. Ich war in voller Begeisterung, eine so schöne Art von Odontoglossum mit drei Blütenstielen zu sehen. Erst gegen Mittag klärte sich das Wetter auf, und wir begaben uns dann sofort an das Sammeln dieser Pflanze, welche ziemlich vereinzelt auf starken, alten Bäumen wächst, immer aber auf fast horizontalen Aesten. Die Sonne konnte bis zu den Pflanzen hineindringen, ihre Strahlen mussten aber den Weg erst durch die Zweige nehmen, und, da der Himmel hier fast

[3]) Vgl. Ueber Kulturmethoden und über den Grad der Empfindlichkeit mancher Orchideen gegen Frost. Orchis III, 1912, p. 47 ff.
[4]) Vgl. a. a. O. L'Orchidophile, 1884, p. 204.
[5]) Vgl. a. a. O. L'Orchidophile, 1884, p. 18/19.

immer durch Wolken oder Nebel bedeckt ist, so fordert diese Pflanze viel Luft, viel Feuchtigkeit, sehr wenig Sonne, eine Temperatur von sechs bis acht Grad während des Winters, so niedrig als möglich während des Sommers, selbst in freier Luft im Schatten. In dem letzteren Falle muss man die Pflanzen wenigstens drei Mal am Tage bespritzen, um den Regen und den Nebel zu ersetzen.

Bei dem Baron Hruby wurde die Pflanze im verflossenen Sommer im Freien kultiviert vom April bis zum 1. November. Sie hat sich dort wunderbar entwickelt in voller Kraft, und in diesem Augenblicke" (wohl anscheinend Januar 1884) „stehen die Odontoglossum triumphans in voller Blüte.

Wenn man diese Art in einem warmen und geschlossenen Treibhause kultivierte, wäre man sicher, sie im zweiten Jahre zu verlieren, wenn sie nicht schon im ersten dahingegangen wäre."

Auch unter den Cypripedien gibt es bekanntlich zahlreiche Formen, welche eher eine kühle Temperatur verlangen als ein Uebermass von Wärme. Auch diese Pflanzen sind sehr lufthungrig, und selbst die am meisten Wärme liebenden unter ihnen, wie diejenigen des Indischen Archipels, vertragen im Sommer nach meinen Erfahrungen eher eine kalte Nacht als ein beständig geheiztes, aber nicht besonders ventiliertes Treibhaus. Zu den kältesten unter ihnen gehören die amerikanischen Selenipedien, und besonders C. caudatum. Von dieser in unseren Sammlungen neuerdings selten gewordenen Art, schreibt[6]) R. Pfau: „Man trifft sie in den tiefen Tälern, zwischen den hohen Kordillerenketten, wo die Atmosphäre beständig feucht ist; daher verlangt sie viel Feuchtigkeit an den Wurzeln während des ganzen Jahres, obgleich ihr Verbreitungsbezirk oft an der pazifischen Küste liegt, welche eine Trockenperiode von fünf Monaten, vom Dezember bis zum April, besitzt. Was die Temperatur anlangt, so muss man berücksichtigen, dass sie in einer Höhe von 5000 Fuss wächst und dass daher die Kultur im Kalthause für sie die angemessene und natürliche ist." Im übrigen ist die Pflanze nicht terrestrisch, sondern wächst nach dem gleichen Autor auf Bäumen von 20 bis 30 Meter Höhe. Sie verlangt also gewöhnlichen und leichten Orchideenkompost und viel Licht, „sie fürchtet weniger die direkten Sonnenstrahlen als übertriebenen Schatten."[7])

Der gleiche Autor hat einen recht anregenden Artikel geliefert über das ihm durch langjährigen Aufenthalt selbst bekannte Klima von Zentralamerika und die Kultur der von dort stammenden Orchideen[8]). Danach wachsen nicht nur Pescatorea und Warscewiczella, alle diese bulbenlosen Formen, im Herzen des Urwaldes auf Steinen oder Baumstümpfen oder auf den tiefsten Zweigen der Bäume, sondern auch die Trichopolien, Cypripediumlongifolium, die Chysis-Arten, die Mehrzahl der Masdevallien usw. Diese Bemerkung ist interessant besonders für Trichopilia und Chysis, für welche von anderer Seite häufig ein Uebermass von Licht verlangt wurde. Andere Arten dagegen, welche auf den Baumspitzen wachsen, vertragen eher die sengenden Sonnenstrahlen als die dumpfen Miasmen des Waldesschattens. So hat Pfau Epi-

[6]) Vgl. L'Orchidophile 1883 p. 829.
[7]) Vgl. Pfau a. a. O. p. 804.
[8]) Vgl. L'Orchidophile 1883 p. 803 ff.

dendrum prismatocarpum und Odontoglossum carinife-rum gelegentlich wachsen und blühen gesehen in voller Sonne, obgleich sie ganz gelb geworden waren, während die gleichen Arten, vom Sturm her-untergerissen, an dem Fusse der Baumriesen dort sterben und sich in kurzer Zeit zersetzen.

Dagegen sind die zentralamerikanischen Cattleyen und Laelien, die meisten Oncidien, die Sobralien und unter den Epidendren E. atropurpureum auf pralle Sonne, wenigstens während der Trockenperiode, eingerichtet. Von kultivierten Formen kommen hier in erster Linie Cattleya Skinneri und C. Dowiana in Frage, welche also nach Vollendung ihres Triebes eine beträchtliche Dosis Sonnen-schein wohl vertragen können, ja vielleicht im Interesse ihrer Blühwillig-keit ihrer geradezu benötigen.

Unter den Cypripedien gibt es eine interessante, kleine in mancher Be-ziehung von der Mehrzahl abweichende Gruppe, welche im wesentlichen C. bellatulum, Godefroyi, concolor und niveum umfasst und die der Kultur bisher manche Schwierigkeit entgegengesetzt hat. Man be-greift dies, wenn man die Beschreibung des hierher gehörigen C. Godefroyi durch Godefroy-Leboeuf[9]) liest, welche das natürliche Vorkommen dieser Art, allerdings aus Handelsinteressen unter absichtlicher Verschweigung des Vaterlandes, sehr anschaulich schildert. „Dieses Cypripedium", schreibt Godefroy-Leboeuf, „findet sich wie das C. niveum und concolor auf Kalkfelsen. Bis 10 Uhr morgens ist es durch den Berg, auf welchem es wächst, beschattet. Von dieser Stunde bis zum Abend ist es dem stärksten Sonnenschein ausgesetzt ohne den geringsten Schatten. Die Temperatur der Nacht muss also sehr verschieden von derjenigen des Tages sein." In meiner Sammlung haben C. niveum, bellatulum und concolor, welche ich in grösserer Menge kultiviere, in dem Sommer sichtlich gelitten, wo ich sie bei künstlicher Wärme in schlecht ventiliertem Hause im Schatten liess; da-gegen scheinen sie die pralle Sonne im Freien in diesem Sommer glänzend zu vertragen und entwickeln eine Blüte nach der anderen.

Roezl[10]) entdeckte „Oncidium Krameri anum" (hier O. Krameri genannt) auf dem Wege von Buenaventura nach Cali, im Staate Cauca in Kolumbien, ungefähr tausend Meter über der Meeresoberfläche. Auf verfaulten Baumstümpfen traf er die kräftigsten Pflanzen; aber er traf sie auch auf den Bäumen an und oft bis zu zwanzig Pflanzen an demselben Zweige. „Diese Pflanze", schreibt er, „blüht fast beständig und fährt fort, ihre Blumen an dem-selben Stengel während mehrerer Jahre zu entwickeln. Die Pflanze wächst im Halbschatten und öfter sogar in voller Sonne; aber da an diesem Orte gegen Tagesmitte die Wolken sehr tief liegen und die Wälder bedecken, so ist die Pflanze fast beständig grossem Winde ausgesetzt." Godefroy-Leboeuf schliesst aus diesen Angaben, dass es sich um eine Gebirgspflanze der Tropen handele, welche also in der temperierten Abteilung ziemlich kalt kultiviert wer-den müsste, am besten am Blocke, mit viel Licht und wenig Schatten. Die um-gebende Luft muss mit Feuchtigkeit gesättigt sein, und die Pflanze muss viel Luft empfangen.

[9]) Vgl. L'Orchidophile 1883 p. 832.
[10]) Vgl. L'Orchidophile II, 1882, p. 552.

Cattleya Chocoensis[11]) „ist am liebsten in voller Sonne. Unter diesen Verhältnissen sind die Pflanzen am schönsten, am reichblühendsten und am gesündesten. Soweit sie im Schatten der Aeste hängen, verändert sich die Vegetation, die Bulben werden länger als die Blätter, und wenn die Pflanze sich ganz im Schatten befindet, verschmälern sich Bulben und Laub, die Pflanze hört auf zu blühen, sie vegetiert indessen leidlich gut und behält zahlreiche Blätter. Der Anblick ist dann so verschieden, dass man glaubt, mit einer ganz anderen Art es zu tun zu haben, und dennoch ist es sicher die Gleiche."

Odontoglossum ramosissimum kommt nahezu in dem gleichen Gebiete in Kolumbien vor, ebenfalls am Flusse Cauca, ist aber eine Hochgebirgspflanze. Roezl beschreibt ihr Auffinden folgendermassen:[12]) „Zwischen den Flüssen Cauca und Magdelana, welche von Süden nach Norden in Kolumbien fliessen, findet sich eine hohe Kette von Bergen, welche mit ewigem Schnee bedeckt sind. Die Emigranten des Staates Antiquoia haben in 2000 Meter Höhe eine neue Stadt Manizal gebaut. Nahe dieser Stadt, in der Kordillere, in der Nachbarschaft des Vulkans Ruiz, begann ich die Besteigung des Berges. Ich brach am Morgen auf, aber gelangte erst am Abend, nachdem ich beständig im Schmutze bis zu den Knien gewatet war, in eine Höhe von ungefähr 4000 Meter. Es herrschte in dieser Höhe eine Hundekälte, (froid de loup) und der Nebel war so dick, dass man nicht auf drei Schritte Entfernung sehen konnte. Die Regierung hat an dieser Stelle einen Tambo errichtet, ein Haus, das eine Zuflucht ist für die Reisenden, welche dieses wenig gastfreundliche Gebirge durchziehen. Dort liessen wir uns so gut als möglich nieder und zündeten ein grosses Feuer auf dem Boden der Hütte an, sowohl um uns zu wärmen als auch um unsere Mahlzeit zu kochen, welcher wir grosse Ehre erwiesen, da die Kälte und der starke Marsch, den wir hinter uns hatten, uns Appetit gemacht hatten. Wir wickelten uns in unsere Decken und schliefen ein.

Am anderen Morgen, acht Uhr früh, war der Nebel verschwunden. Die Erde war ein wenig durch den Frost gehärtet, aber zu unserer grossen Ueberraschung waren die Bäume, welche längs des Weges niedergelegt waren, bedeckt von Pflanzen mit langen Rispen, die weisse, rotgefleckte Blüten trugen.

Unter diesen Bedingungen also wächst Odontoglossum ramosissimum. In der Nacht regnet es oder es herrscht leichter Frost, und am Tage, und nur, wenn die Sonne niederstrahlt, hebt sich die Temperatur bis auf 11 oder 12 Grad Wärme. Die übrige Zeit schwankt sie zwischen ein und sechs Grad.

In der gleichen Gegend kommt auch O. spathulatum vor, und zwar in den Gabelungen der Bäume, welche von einem grünen Moose in grossen Ballen erfüllt sind. Die Pflanzen wachsen hier immer durch Regen und Nebel nass gehalten, allerdings dringt der Frost nicht durch diesen Kompost, aber die Nässe ist hier beständig und die Pflanze wird niemals trocken."

---

[11]) Vgl. a. a. O. p. 572.
[12]) Vgl. a. a. O. p. 600.

Peristeria elata[13]) wächst und blüht auf den höheren Gebirgen der Landenge von Panama. Sie wird in Mengen von den Eingeborenen auf die Märkte der Stadt gebracht, weigert sich aber hartnäckig hier, wie an der Küste, weiter zu treiben. Sie braucht eine Ruheperiode in einer verhältnismässig frischen Atmosphäre und eine geradezu kalte und feuchte Temperatur während des Wachstums und der Blüte.

Ueberaus interessante Beobachtungen, über die Bedingungen, unter welchen manche Orchideen in ihrer Heimat wachsen, und die Schlussfolgerungen, welche aus diesen für die Kultur zu ziehen sind, finden sich schon 1869[14]) in „Gardeners Chronicle“ veröffentlicht. Der Autor schreibt hier unter anderem folgendes: „Viele von den schönsten Odontoglossum und Oncidien Neu-Granadas finden sich in Gegenden, welche der äussersten Kälte ausgesetzt sind, und sind wohl abgehärtet genug, den Winter in manchen Gegenden Englands zu überstehen. Wir erfahren aus des verstorbenen Mr. H. M. Archers Werk, dass er eine Orchidee antraf 800 Fuss oberhalb eines Dorfes, wo der Schnee in einer Mächtigkeit von ca. 15 cm lag (6 inches = 144 mm) und das Thermometer 8° Frost anzeigte. Wir erfahren ebenso, dass Cattleya labiata und Sophronitis grandiflora nicht selten gefunden wurden mit Rauhreif auf ihnen. Man berichtet, dass die grosse Laelia majalis in Mexiko mehrere Grad Frost überstehe. Ich selbst habe gesehen, dass Eiszapfen reichlich in wenigen Zentimetern (few inches) von Epidendrum vitellinum hingen[15]), welches in einem Winkel von Grottenwerk stand, während des Frostes des vorletzten Winters. Die Pflanze wurde in keiner Weise beschädigt und wuchs schön im folgenden Sommer.

Man hat allen Grund zu glauben, dass viele, und vielleicht die meisten, der Orchideen von Brasilien, Mexiko, Peru, Neu-Granada, Nepal, Khasya, China und Australien eine Temperatur nahe dem Gefrierpunkt ohne jeden Schaden überstehen. Nicht dass ich empfehlen würde, derartige Experimente anzustellen, nicht mehr, als ich dies tun würde, wenn es sich nur um Cinerarien handelte; aber ich bin überzeugt, dass eine Kalthaus-Temperatur, welche niemals unter 40° fallen darf (es ist hier wie im folgenden natürlich von Fahrenheit die Rede; 40° Fahrenheit = 4⅘° Celsius = 3⅕° Reaumur), für sie nicht nur reichlich genügt, sondern wahrscheinlich einen weit kräftigeren Wuchs und reichere Blüte veranlasst als gewöhnliche Wärme der Orchideenhäuser im Winter. Ich habe konsequent einen grossen Teil meiner Sammlung in Häusern untergebracht, wo die Wintertemperatur bis 35 zu 45° (5 bis 7° C) heruntersank, und sie allerdings dort mit Kalthauspflanzen vereinigt. Dass sie dies vertragen, und unter Umständen sogar mehr, ist sicher. Cattleya Mossiae und Laelia purpurata fuhren fort zu treiben in einer tiefschattigen verborgenen Ecke sechs Wochen hindurch, nachdem der Frost viele Dinge in der Nachbarschaft getötet hatte, und sie wurden erst hereingenommen, nachdem das Thermometer 29½° F (= 1⅔° C) angezeigt hatte. Diese Temperatur schädigte stark nur einen von den jungen Trieben der Cattleya Mossioe, aber fügte nicht den geringsten Schaden zu drei weiteren, welche fast ganz im Freien gebildet waren. 7° Frost im

---

[13]) Vgl. Dr. H. F. in L'Orchidophile VI, 1886 p. 159 ff.

[14]) Vgl. David Archer: Cool Orchids. Gard. Chron. 1869, p. 110 ff.

[15]) Der mir hier im einzelnen nicht ganz klare Ausdruck lautet: „I myself have seen icicles hanging abundantly within a few inches of E. vitellinum.“

vorletzten Winter töteten Odontoglossum grande, während 3½° Frost nur sehr leicht seine Blätter fleckig machten (spotted). Er vernichtete nur die Blätter von Lykaste Skinneri und störte nicht im geringsten Grade die stolze Laelia superbiens, von der alle Exemplare nebeneinander im Freien aufgestellt waren, und ich glaube, wenn Cattleya Mossiae dies erträgt, ertragen dies alle Cattleyen, mit Ausnahme von C. superba, da alle, mit dieser einzigen Ausnahme, aus kühleren Gegenden kommen als C. Mossiae. Man muss jedenfalls bedenken, dass eine Orchidee, welche in einem Warmhause von 60 bis 70° überwintert wurde, schwerlich treiben wird, wenn sie im Freien oder in einem Kalthause sich im folgenden Sommer befindet, sogar, wenn die Temperatur im Schatten 80° (= 27,4° C) während des Tages ist. Sie will eine zweite Ruheperiode haben; die Luft wird mehr als genügen, die hohe Tagestemperatur zu neutralisieren. Pflanzen, die so behandelt werden, bleiben in Ruhe, trotzdem das Thermometer auf 60 bis 80° F (= 15,5 bis 27,4° C) steht, und zwar auf Monate hinaus, und beginnen zu wachsen im Herbst, wenn ihr Schlaf vorüber ist, sogar, wenn das Thermometer auf 40 bis 50° F (= 4½ bis 10° C) nur steht.

Dies beweist, wie mir scheint, klar, dass, damit man den Pflanzen ein freies und kräftiges Sommerwachstum in einem Kalthause oder sogar im Freien gewähren kann, man sie in einer verhältnismässig niedrigen Temperatur von 40 bis 50° F (= 4½ bis 10° C) überwintern muss. Es ist nicht leicht, frisch importierte Individuen dieser gesunden Zucht zu unterwerfen, weil die grosse Hitze und andere Verhältnisse der Reise oft ein unzeitgemässes Wachstum anregen, welches nicht ohne Schädigung der Pflanze beseitigt werden kann. Dies muss aber jedenfalls so weit als möglich erstrebt werden, und ehe dies nicht geschehen ist, werden wir an unseren schönsten Formen nicht sehen die steifen, lederartigen Blätter und die reich mit Purpur gefärbten Triebe, welche wir an den importierten Stücken in ihrer dünnen Gebirgsluft normal und gesund entwickelt vorfinden. Wir müssen jetzt lernen, dass Grösse allein nicht der Inbegriff der Vollkommenheit bei einem Orchideentriebe oder einer Bulbe ist, ebensowenig wie dies bei unseren Vieharten der Fall ist.

Es gibt viele Orchideen, welche die Behandlung des Kalthauses vertragen, wenn die Triebe im Sommer in einer kühlen und luftigen Lage gut gereift sind, und dieselben Formen würden sogleich faulen, sobald sie in ein Kalthaus verpflanzt werden, wenn sie vorher in einem feuchten und geschlossenen Hause gepflegt wurden mit einer Temperatur von 70 bis 80° F (21 bis 27° C).“

Diese interessanten Beobachtungen und Schlussfolgerungen stehen durchaus im Einklange mit den meinigen; wir werden am Schlusse dieses Aufsatzes auf sie zurückzukommen haben. (Fortsetzung folgt.)

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Nr. 4. 15. November 1917. XI. Jahrg.

Protokoll

der 86. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 11. Juli 1917, nachmittags 3 Uhr,

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Diels, Gaveau, Oppenheim, Süvern.

Entschuldigt: Exzellenz Fritsch, Jancke; Braun.

1. Das Protokoll der vorigen Sitzung ist nicht zur Stelle; Herr Oppenheim verspricht, es in der nächsten Sitzung vorlegen zu wollen.

2. Herr Gaveau stellt aus Brassolaelia Helen (Laelia tenebrosa × Brassavola Digbyana, Herr Oppenheim findet die Farbe der Blüten etwas blass und wenig ausgesprochen. Herr Gaveau weist darauf hin, dass die Farbe bei dieser Hybride sehr wechsele, und betont den wunderbaren Duft der Kreuzung.

3. Die nächste Nummer der Orchis, für welche hinreichend Material vorhanden ist, wird am 15. August dieses Jahres erscheinen.

4. Ein Entwurf zur Geschäftsordnung wird verteilt und soll in der nächsten Sitzung näher besprochen werden.

5. Herr Oppenheim beantragt, die Bibliothek der Abteilung räumlich an diejenige der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft in der Invalidenstrasse 42 anzuschliessen. An dem Eigentumsrecht der Abteilung soll dadurch nichts geändert werden, sie soll auch sonst abgesondert bleiben. Ebenso sollen nach auswärts Bücher keineswegs verliehen werden. Der Antrag wird widerspruchslos angenommen.

6. Herr Oppenheim regt ferner an, die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft solle in Anbetracht der für den kommenden Winter drohenden grossen Schwierigkeiten in der Koksversorgung bei den massgebenden Instanzen in dem Sinne vorstellig werden, dass auch den privaten Gartenbesitzern hinreichende Koksmengen für ihre Glashäuser zur Verfügung gestellt werden. Der Vorsitzende möge in diesem Sinne im Rahmen des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wirken. Herr Beyrodt erklärt darauf, offiziell sei nichts zu erreichen. Es sei bei der jetzigen Lage nicht zu vermeiden, dass auch wirtschaftliche Werte zugrunde gehen. Herr Oppenheim nimmt diese Antwort mit Bedauern zur Kenntnis und betont, dass nach seiner Ansicht es die satzungsgemässe Aufgabe der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft sei, sich auch in diesem so hochwichtigen Punkte mit derselben Energie der Bedürfnisse der Liebhaber anzunehmen wie derjenigen der

handelstreibenden Firmen. Es würde, wenn erst die Sammlungen der Liebhaber durch den Frost vernichtet seien, für diese in Friedenszeiten jede Möglichkeit und jeder Anreiz fehlen, für die Aufgaben der Gesellschaft mit der bisherigen Liebe und Treue einzustehen. Ein Beschluss wird nicht gefasst; doch wird von neuem die Wirkung von Frostgraden auf die Orchideen näher erörtert.

7. Die Augustsitzung soll, wie alljährlich, ausfallen, die nächste Zusammenkunft im September stattfinden.

Otto Beyrodt.

Protokoll

der 87. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 12. September 1917, nachmittags 3 Uhr,

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Dammer, Diels, Exzellenz Fritsch, Gaveau, Jancke, Mellin, Oppenheim; Braun.

1. Die Protokolle der beiden letzten Sitzungen wurden verlesen und genehmigt.

2. Herr Gaveau erläutert die von ihm ausgestellten Blüten von Laeliocattleya callistoglossa (Laelia purpurata × Cattleya gigas), Cattleya Gaskelliana und C. Rothschildiana.

3. Der Vorsitzende verliest einen Brief des stellvertretenden Redakteurs Herrn Prof. Dr. Oppenheim an Herrn Dr. Schlechter, in dem redaktionelle Angelegenheiten, besonders die Kompetenzen des Redakteurs und des Vorsitzenden bei der Herstellung und Herausgabe der „Orchis“ zur Sprache kommen.

4. Es liegt der Entwurf zu einer Geschäftsordnung der Orchideen-Abteilung vor, dessen Beratung begonnen wird. Eine längere Auseinandersetzung über das Verhältnis des Ausschusses zur Abteilung und seine historische Entwicklung ergibt jedoch das Bedürfnis, für die Beratung der Geschäftsordnung noch weitere Unterlagen zu gewinnen und sie daher bis zur nächsten Sitzung zu vertagen.

5. Der räumliche Anschluss der Bibliothek der Orchideen-Abteilung an die der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft soll unter dem Vorbehalt geschehen, dass die der Abteilung gehörigen Bücher nicht nach auswärts verliehen werden dürfen.

6. Zur Kohlenversorgung der privaten Gewächshausbesitzer teilt der Vorsitzende mit, seitens des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft geschähe alles, was geschehen könne, um jene Interessen wahrzunehmen. Herr Professor Diels berichtet, die Direktion des Kgl. Botanischen Gartens habe sich gutachtlich dem Antrage der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft angeschlossen, habe es aber ablehnen müssen, die Pflanzen der Privaten während des Winters im Botanischen Garten in Pflege zu nehmen.

7. Herr Professor Oppenheim legt Samen einer Hybride von Epidendrum radicans vor, die im Freien in drei Monaten gereift sind und jetzt bereits auskeimen.

Otto Beyrodt.

Ueber Odontoglossum crispum var. Trianae I. D. Hooker.

Von Paul Oppenheim.

(Hierzu Abbildung 18–19.)

Unter den Pflanzen, welche ich aus der nunmehr leider in alle vier Winde zerstreuten Sammlung unseres verewigten Vorsitzenden und eifrigen Mitgliedes Otto N. Witt im Mai 1915 erwarb, befand sich auch ein grösseres Exemplar von O. crispum, welches als var. Trianae bezeichnet und von Witt im Januar 1913 wahrscheinlich in England gekauft worden war. Diese Pflanze, welche sich anscheinend aus zwei Einzelstöcken zusammensetzt, hat im Juli d. J. zum ersten Male wieder geblüht. Witt hatte eine sehr nachahmungswerte Methode, den genauen Termin der Blütezeiten seiner Pflanzen festzulegen, indem er rote Zettel mit entsprechenden Aufschriften in Glasröhren aufbewahrte, welche unten in einem langen Stiele zusammengeschmolzen und hier im Moose des Topfes festgesteckt waren. Oben waren sie durch einen anscheinend mit Paraffin bedeckten Korken gegen Nässe und die anderen zerstörenden Momente der Aussenwelt geschützt. Es lässt sich dadurch feststellen, dass das eine Stück im November 1913, das andere, jetzt wieder blühende, im Januar 1914 eine Rispe getragen hat.

Abb. 18. Odontoglossum crispum cf. var. Trianae Hook.

Die Blumen des mir vorliegenden Blütenstandes sind hervorragend gross und haben einen Durchmesser von 7½ cm. Die Perigonblätter sind sehr breit, die paarigen Petalen nur etwas breiter als die Sepalen, am Rande lebhaft gezackt und nach unten wellig umgeschlagen. Sämtliche Blütenteile entfernen sich infolge der Verschmälerung an ihrem distalen Ende von denjenigen des typischen O. crispum und erinnern an die Varietät Andersoniana Reichenb. fil.[1]).

Was die Färbung der Blüte anlangt, so ist die Grundfarbe rein weiss, wenigstens auf der Oberseite, während unten die äussere Hälfte der Sepalen lebhaft violett-rosa gefärbt ist. Während oben nun die grossen paarigen Petalen fast stets rein weiss bleiben und nur in seltenen Ausnahmefällen gelegentlich ein oder zwei dunkle Fleckchen erkennen lassen, besitzen die Sepalen auf ihrem äusseren Drittel je einen sehr grossen rotbrauen Fleck mit unbestimmt zerrissener Begrenzung, der nur in ganz seltenen Fällen durch

[1]) Vgl. Veitch: Manual of Orchidaceous Plants, Odontoglossum p. 25, Textfig. auf p. 26.

eine schmale Zwischenbrücke von Weiss sich in zwei gleichartige Gebilde auflöst. Von gleicher rotbrauner Färbung ist auch der Aussenlappen der Lippe, an welchem nur der äusserste Teil weiss umrandet ist. Die Gegend um den Callus ist lebhaft zitronengelb gefärbt. In seiner äusseren Umrahmung stehen auf den nur undeutlich abgetrennten Seitenlappen einige unregelmässig verteilte braunrote Flecken, während gegen die Säule hin statt ihrer Striemen von gleicher Farbe erscheinen. Die Endigung der Säule selbst ist mit ihren Flügeln lebhaft rotbraun, und zwar wohl noch etwas dunkler als der Rest. Erst gegen den Säulenhals stellt sich allmählich die weisse Färbung ein.

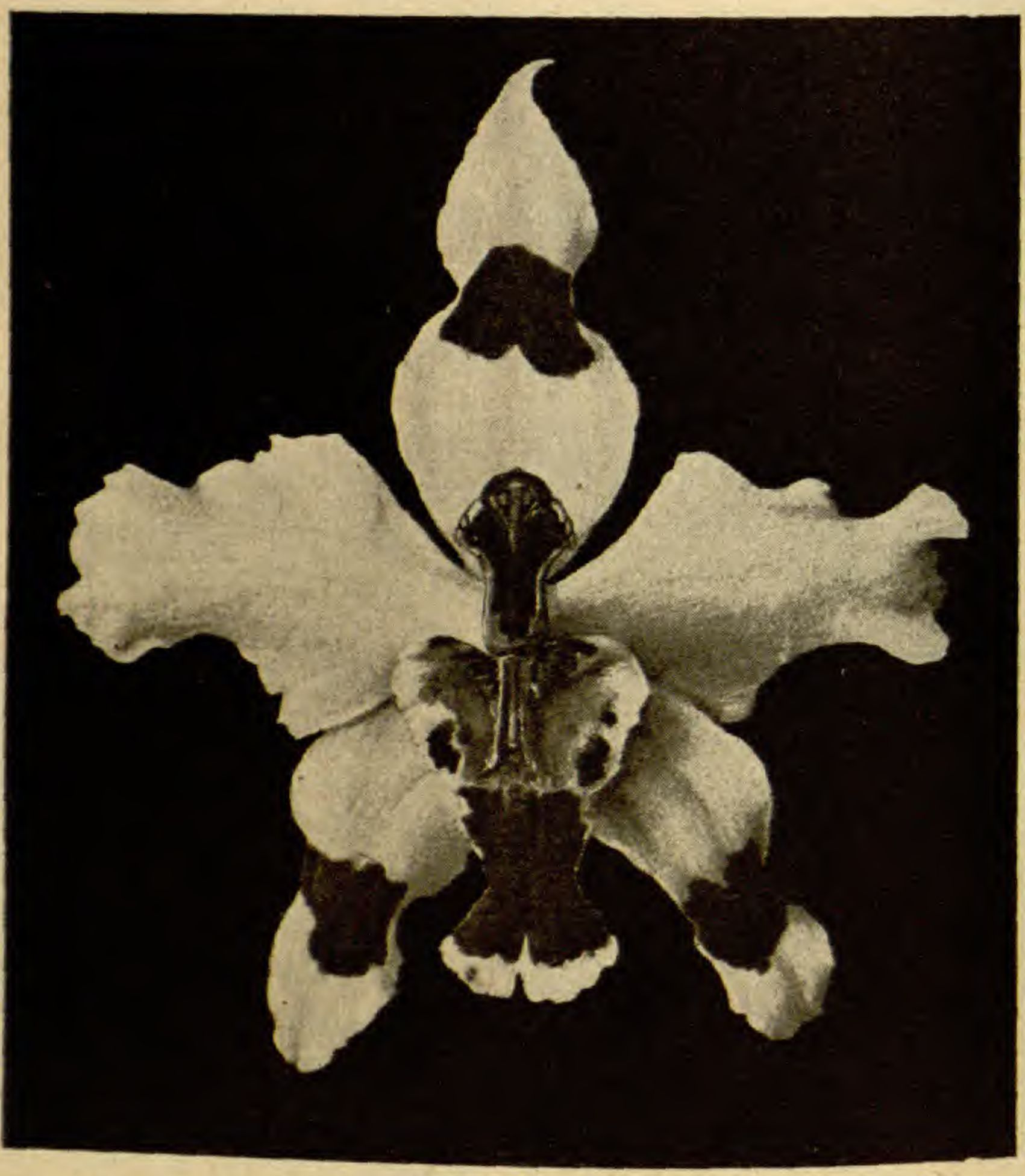


Abb. 19. Odontoglossum crispum cf. var. Trianae Hook.

Wie erwähnt, fand ich unsere Pflanze in der Sammlung Witt als var. Trianae bezeichnet. Ich fühlte mich nun verpflichtet, diese Bestimmung auf ihre objektive Richtigkeit hin zu prüfen, wie ich dies, soweit meine Zeit es erlaubt, bei allen blühenden Orchideen zu tun versuche, angesichts zahlreicher Erfahrungen, welche mich in dieser Beziehung im höchsten Masse skeptisch gemacht haben. Es ergab sich hierbei folgendes:

Die var. Trianae ist auf I. D. Hooker zurückzuführen[2]). Dieser Typus der Farbenvarietät ist nun zwar in der Form der Blütenorgane recht ähnlich, unterscheidet sich aber in der Färbung nicht unbeträchtlich. Vor allem sind hier die Blütenblätter rosig, nach der Abbildung sogar fast rosenrot. Hooker schreibt a. a. O. : Sepales . . . white suffused with rose.“ Nur das unpaare

[2]) Vgl. Botanical Magazine (III.) 25, 1868 T. V. 5691.

Sepalum trägt einen einzigen braunen Fleck, auf den paarigen sind die Flecken klein, unregelmässig und in grosser Zahl, wie denn diese auch in ihrer Grundfarbe viel dunkler sind. („The lateral usually deeper-rose coloured along the upper half"). Die Färbung ist also doch in einem Umfange verschieden, dass ich hier nicht unbedingt zu identifizieren wagen möchte. Nun wird später in der Lindenia[3]), anscheinend durch Linden selbst, ein weiteres O. crispum Trianae abgebildet. Dieses ist aber schon in der Gestalt der Blüte wie der einzelnen Blütenteile von den beiden bisher betrachteten Formen durchaus verschieden. Die Blüten sind länglicher und die Blumenblätter weichen mehr auseinander. Vor allem sind die Sepalen schmäler, aber auch die Färbung weicht ab. So finden sich zwei rotbraune Flecke auf dem oberen, je drei auf den paarigen unteren Sepalen, von denen der äusserste der bei weitem grösste ist. Auch der braune Fleck auf der Lippe ist bei weitem kleiner.

Williams hat[4]) augenscheinlich, nach seiner Beschreibung zu urteilen, den Typus von Hooker, resp. Moore, wie er schreibt, im Auge, obgleich er die Abbildung in der Lindenia ohne Zögern in seine Synonymieliste aufnimmt. Er tut dies aber auch mit einer im Orchidophile[5]) unter gleichem Namen veröffentlichten Blüte, die doch aber in ihrer Farbenverteilung recht verschieden ist. Bei Veitch finde ich die Varietät nicht vertreten, beziehungsweise geradezu in die Synonymie des Typus gestellt[6]).

Unsere Form scheint also von der var. Trianae wohl verschieden. Stellt sie nun eine selbständige Form dar? Ich weiss es nicht. Ich kann nur sagen, das ich sie in den Orchideenhandbüchern weder aufgeführt noch beschrieben gefunden habe und dass mir die Zeit fehlt, unter den zahllosen kleinen Publikationen der letzten Jahrzehnte nach dieser Richtung hin Nachforschungen zu halten. Ich habe es daher auch vermieden, die Form neu zu benennen, zumal dies, wenn notwendig, von anderer Seite nachgeholt werden könnte. Einen Missbrauch der wissenschaftlichen Nomenklatur kann ich übrigens im Gegensatz zu manchen Autoren in derartigen Bezeichnungen nicht finden. Sobald man davon überzeugt ist, dass Varietät, Art, Gattung und Familie keine natürlichen Erzeugnisse, sondern die Produkte des die Natur meisternden Menschengeistes sind und dass sie in erster Linie der Verständigung dienen, sehe ich nicht ein, warum leidlich nach aussen abgegrenzte Farbenvarietäten nicht denselben Anspruch auf Benennung erheben können wie solche, die sich auf Verschiedenheiten der Form allein stützen. Es vereinfacht jedenfalls ungemein die Verständigung und ist durchaus im Sinne Linnés, wenn man z. B. von O. crispum var. Trianae Hooker spricht, statt in längeren Sätzen die Farbengebung der betreffenden Blüte näher zu entwickeln.

---

[3]) III., 1887 T. CVII.

[4]) Vgl. The Orchids Growers Manual p. 556. 1894. Ich weiß nicht, wie er dazu gelangt ist, diese Farbenvarietät auf Thomas Moore als Autor zurückzuführen. Der oben erwähnte Artikel im Botanical Magazine ist „I. D. H." d. h. I. D. Hooker unterzeichnet und von Moore ist in der ganzen Note nicht die Rede!

[5]) 1885 p. 133. T. Fig. VI.

[6]) Orchidaceous Plants; Odontoglossum p. 25.

Eine neue Laelia-Art.

Von R. Schlechter.

(Hierzu Abbildung 20.)

In einer Sammlung von Orchideen, welche der bekannte botanische Sammler E. Ule im Jahre 1906 im Staate Bahia zusammengebracht hatte und zu deren Bestimmung ich mich verpflichtete, fand ich neben einer ganzen Anzahl anderer recht interessanter Arten eine kleine, sehr gedrungene Laelia mit prächtigen Blüten, die ich damals schon für eine neue Art hielt, aber nicht beschreiben wollte, ehe ich nicht die Gattung näher durchgearbeitet hätte. Die Einteilung von Laelia veranlasste mich nun, die Art nochmals vorzunehmen und näher zu untersuchen. Wie ich vermutet hatte, handelte es sich wirklich um eine recht interessante neue Art, welche neben L. pumila Ldl. unterzubringen ist.

Diese neue Art, welche ich nach ihrem von dem leider vor einigen Jahren verstorbenen Herrn Ernst Ule entdeckten Standorte L. sincorana Schltr. nenne, steht in der Form der Lippe gewissermassen in der Mitte zwischen meinen beiden Sektionen Hadrolaelia und Eulaelia, denn sie besitzt deutliche Seitenlappen an der Lippe und hat dennoch alle Merkmale von Hadrolaelia, zu welcher sie zu rechnen ist.

Ich gebe hier zunächst eine kurze lateinische Diagnose der Art und lasse ihr eine ausführliche deutsche Beschreibung folgen.

L. sincorana Schltr. n. sp.

Species habitu L. pumilae Ldl., sed labello distincte trilobato bene diversa; rhizomate abbreviato; pseudobulbis subglobosis, lateraliter paulo compressis, unifoliatis; folio erecto vel suberecto, elliptico, apice rotundato, breviter exciso, cum apiculo brevi interjecto, carnoso-coriaceo, rigido; pedunculo e spatha brevi, breviter acuminata, vel subcuspidata, 1—2-floro, folium subduplo superante, nudo; bracteis parvulis, triangulis, acuminatis, ovario multoties brevioribus; floribus speciosis, purpureis, illis L. pumilae Ldl. similibus; sepalis oblongo-ligulatis, obtusiusculis, lateralibus vix obliquis; petalis oblique ellipticis, obtusis, minute apiculatis, quam sepala subduplo latioribus; labello circuitu ovali tertia parte anteriore trilobato, lobis lateralibus oblique oblongis, valde obtusis, intermedio antico subquadrato, antice profundius exciso, margine undulato, carinis 5 parallelis e basi labelli usque supra medium decurrentibus, lateralibus medio fere bene altis; columna semitereti, apice paulo dilatata, clinandrii lobis lateralibus obliquis, rotundatis; anthera galeato-cucullata, apice et basi excisa; ovario cum pedicello cylindraceo, glabro.

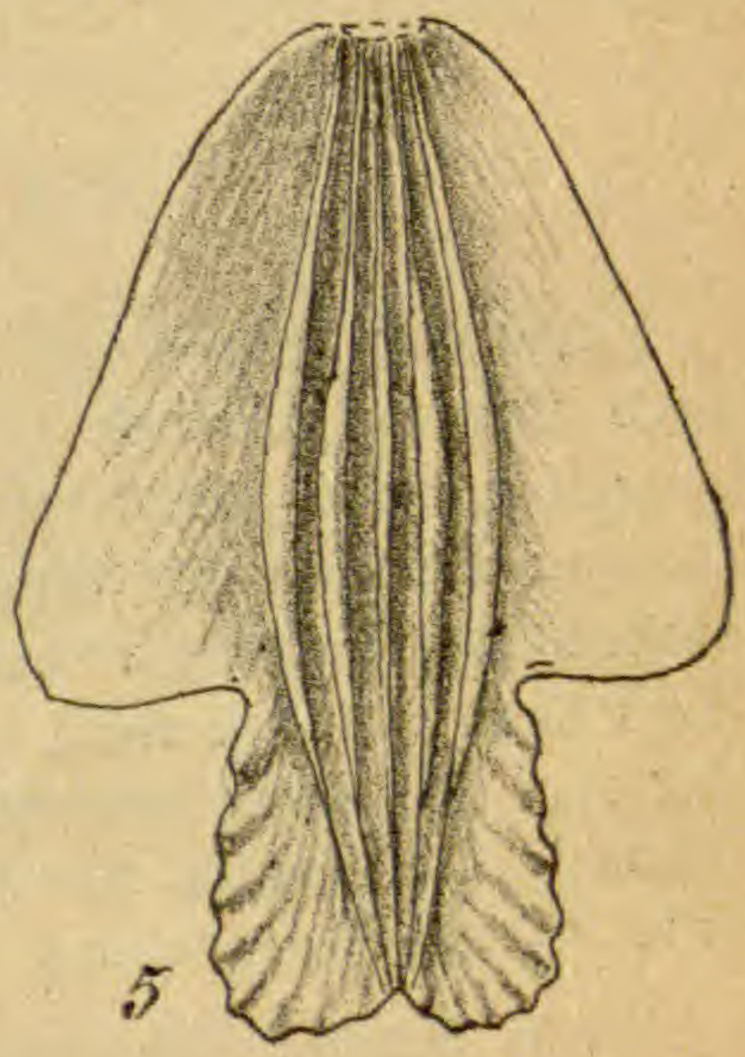
Eine sehr gedrungene, prächtige Art, 12—18 cm hoch. Rhizom stark verkürzt, dicht mit Pseudobulben besetzt. Pseudobulben fast kugelförmig oder breit ellipsoid, seitlich etwas zusammengedrückt, 2—2,5 cm hoch, etwa in der Mitte 1,8—2,2 cm breit, einblättrig, Blätter aufrecht, oval oder elliptisch, stumpf, an der Spitze deutlich eingeschnitten mit kurzem Spitzchen im Einschnitt, ziemlich dick-fleischig, lederig, 3,5—4,5 cm lang, etwa in der Mitte 3—3,5 cm breit. Infloreszenz aus einer kurzen zugespitzten Scheide, 1—2-blütig, mit nacktem bis 6 cm langem Stiel, aufrecht. Brakteen dreieckig, zugespitzt, viel kürzer als die Ovarien. Blüten gross, leuchtend-purpurrot, denen der L. pumila Ldl. ähnlich. Sepalen länglich-zungenförmig, fast stumpf, etwa 4,5 cm lang, in der Mitte etwa 1,5 cm breit, die seitlichen etwas schief.

7

2

8

3



5

6

1

4

Abb. 20. Laelia sincorana Schlechter n. sp.

Petalen elliptisch, stumpf, dünner als die Sepalen, 4,5 cm lang, in der Mitte 3—3,5 cm breit, etwas schief. Lippe tütenförmig die Säule umfassend, im Umkreis elliptisch, ausgebreitet 4,7 cm lang, oberhalb der Mitte 3,3 bis 3,5 cm breit, Seitenlappen schief-länglich, stumpf, am inneren Rande nicht eingeschnitten, Vorderlappen fast quadratisch, vorn ziemlich tief eingeschnitten, am Rande gewellt, etwa 1,5 cm lang, Kiele der Lippe parallel von dem Grunde bis etwas über die Mitte reichend, die seitlichen etwa in der Mitte ziemlich hoch. Säule fast dreikantig halbrund, nach oben wenig verdickt, etwa 2 cm lang, Klinandrium mit schiefen, rundlichen Seitenlappen. Anthere kappen- bis helmförmig, oben und unten eingeschnitten, kahl. Ovarium mit Stiel etwa 4 cm lang.

Heimat: Brasilien, im Staate Bahia.

Im November 1906 entdeckte E. Ule auf der Serra do Sinkora diese interessante, neue Art. Ueber ihr Wachstum schrieb er damals: „Auf Felsen und besonders an Vellozia-Stämmen bei 1100—1300 m. ü. M. sehr häufig."

Wir haben es hier ganz offenbar mit einer xerophilen Spezies der Gattung zu tun, d. h. einer Pflanze, welche einen gewissen Grad von Trockenheit liebt. Das geht deutlich aus der Beschaffenheit der fleischigen Pseudobulben und der dicken Blätter hervor, nicht minder spricht der gedrungene Wuchs der vorliegenden Exemplare dafür.

Wie ich schon oben schrieb, ist die Art nahe verwandt mit L. pumila Ldl. Sie ist spezifisch aber recht gut unterschieden durch die kurzen fast kugeligen Pseudobulben, die dicken, steifen, aufrechten Blätter und die Blütenmerkmale, besonders die in der Lippe zu findenden.

Da ich hoffe, dass nun nach Bekanntgabe des genauen Fundortes die Pflanze bald auch lebend nach Europa gebracht werden wird, habe ich hier ein Habitusbild mit einer Analyse der einzelnen Blütenteile veröffentlicht.

Anzunehmen ist, dass die Art sich in Kultur, wie die meisten xerophilen Spezies der Gattung, gut halten wird. Ihre Blütenpracht und der gefällige Aufbau der ganzen Pflanze würden ihr, wenn sie erst einmal eingeführt ist, sicher viele Liebhaber werben.

Hierzu Abbildung: 1. Habitus; 2. Mittleres Sepalum; 3. Seitliches Sepalum; 4. Petalum; 5. Labellum, ausgebreitet; 6. Säule von der Seite; 7. Anthere; 8. Pollinarium.

Orchideenleben.

Von Prof. Dr. Paul Oppenheim.

II. (Fortsetzung von S. 66)

Eines der beliebtesten Odontoglossen ist das reich blühende und herrlich nach Zitrone duftende O. citrosmum Lindl., welches sich durch die herabhängende, gleichzeitig mit dem Triebe erscheinende Blüte von allen übrigen Formen der Sippe unterscheidet und daher wohl am besten einer besonderen Gattung anzugliedern wäre, was übrigens die mexikanischen Botaniker La Llave und Lexarza schon seinerzeit bei der ersten Beschreibung der Art ins Auge gefasst hatten (= Cuitlanzina pendula La Llave & Lex.). Dieser allbekannten Art ist übrigens auch in unserer Zeitschrift vor kurzem eine kurze Besprechung gewidmet worden[17]). Hören wir, wie Roezl die

[17]) E. Miethe: Odontoglossum citrosmum Lindl. Diese Zeitschrift 1914, p. 112/13.

Bedingungen schildert, unter denen sie in Mexiko auftritt, und zwar an der Westküste auf der bis 400 m Meereshöhe erreichenden Sierra Madre[18]).

„Ein entzückendes Schauspiel entfaltete sich vor unseren erstaunten Augen. Man hätte sich in einen fürstlichen Park von unermesslicher Ausdehnung versetzt geglaubt, der von majestätischen Eichen und grünenden Rasenflächen durchsetzt wäre. Die Eichen strebten hier und dort hervor, vereinzelt auf mehrere Meter Entfernung in ihrer ganzen Kraft und Schönheit. Gross war meine Ueberraschung, sie von einer Fülle von Orchideen bedeckt zu sehen, deren Blütenschäfte, 1 m lang bunt besetzt mit unzähligen weissen oder zart lila Blüten, die Luft mit ihrem durchdringenden Wohlgeruch erfüllten. Ich gab meinem Pferd die Sporen, um dieses Wunder in der Nähe zu beschauen, und fand mich in Gegenwart des Odontoglossum citrosmum, dieser prachtvollen Orchidee, deren Tausende von Trauben dicht mit Blüten bedeckt waren. Die mächtigsten Aeste der Eichen waren von ihnen wahrhaft überladen, und es war ein Vergnügen, die erstaunliche Verschwendung von Blüten zu betrachten, welche an diesen Pflanzen entstanden waren. Ein einziger Schaft trug oft davon etwa 30, von denen jede 5 cm breit war. Als ich die Augen rings um mich herum schweifen liess, konnte ich feststellen, dass alle Eichen dieser Gegend auf eine Ausdehnung von mehreren Tagemärschen dicht mit derselben Orchidee bedeckt waren, welche hier um so besser gedeiht und am reichlichsten blüht, als sie am meisten der Sonnenwärme ausgesetzt ist. Die in Frage kommende Eiche erinnert an unseren Apfelbaum, nur ist ihre Belaubung weniger dicht und ihre Aeste sind mehr horizontal ausgebreitet. Das Odontoglossum citrosmum ist also der Sonne, dem Regen und dem grossen Winde ausgesetzt. Die Temperatur geht bis 0° herab und während des Winters sogar bis zum Froste, und Trockenheit herrscht vom November bis zum Mai. Im übrigen Teil des Jahres regnet es gewöhnlich einige Stunden nachmittags, und im September setzt sich der Regen oft sogar mehrere Tage lang fort. Aber da die Zweige der Aeste horizontal liegen, verschwindet die Feuchtigkeit ziemlich schnell, und dies um so mehr, als es fast gar kein Moos gibt und die Wurzeln unmittelbar auf der Rinde der Eiche verlaufen. Am 21. März 1860, also am Tage, wo ich diese Gegenden durchforschte, heute also vor 25 Jahren, war dieses Odontoglossum in voller Blüte. (Einige Bäume trugen dazu Odontoglossum pulchellum und Odontoglossum Insleayi, die mit Fuchsia fulgens vermischt auftreten. Die Temperatur war mittags 16 bis 20°, und während der Nacht fiel sie bis ein oder zwei Grade über Null. Mit einem Wort: Odontoglossum citrosmum muss während der Vegetationsperiode viel Wasser, Luft und Licht erhalten und muss ziemlich hoch im Topfe gepflanzt sein."

So weit Roezl. Man könnte vielleicht den schon von ihm gezogenen Folgerungen noch hinzufügen, dass die Pflanze, welche sich in der Natur an den kahlen, nicht von Moos bedeckten Zweigen festklammert, eigentlich überhaupt nicht in den Topf gehört, sondern an ein Rindenstück, und dass sie von Rechts wegen im Winter nach dem Auswachsen ihrer Triebe in einem kühlen und zugleich trockenen Raume mit den Kakteen vereinigt beherbergt werden

[18]) Vgl. L'Orchidophile 1885, p. 111 ff.

muss. Im Odontoglossum-Hause dürfte die Luft für sie zu feucht sein und sie selbst in dem Falle zu sehr angeregt werden, wo sie, wie dies zur Erzielung von Blüten unbedingt notwendig ist, keinen Tropfen Wasser erhält. Es ist interessant, dass dann auch O. pulchellum, O. nebulosum[19]) und O. Insleayi augenscheinlich dieselbe Behandlung erfordern, bei der auch sie wahrscheinlich reicher blühen, als wie dies gemeinhin der Fall ist.

In den Bulben ähnlich dem O. citrosmum, aber sowohl in seinen Blütenorganen als in seinen ganzen Existenzbedingungen recht verschieden, ist das bekannte O. grande Lindl. Nach Bateman[20]) und [21]) wurde es 1839 von G. Ure Skinner in dunklen Schluchten nahe der Stadt Guatemala selbst entdeckt. Es soll in dem ganzen Gebiete der gleichnamigen Republik nach Bateman in schattiger Lage häufig sein und in Gemeinschaft mit Farnen wachsen. Auch hier tritt im Winter eine Trockenperiode von vier bis fünf Monaten auf, die natürlich in der Kultur einzuhalten ist. Entsprechend der geringeren Höhenlage, in welcher die Pflanze auftritt, wird die Temperatur aber im ganzen eine höhere sein müssen als bei O. citrosmum. Dies ist wohl der Grund, aus welchem Veitch in seinem Orchideenwerke[22]) den Rat gibt, die Pflanze bei Beginn des Winters in den kühlsten und trockendsten Teil des Cattleyen-Hauses zu schaffen. Es ist indessen kaum anzunehmen, dass hier die geringen Temperaturunterschiede eine grosse Bedeutung haben. Wichtiger ist schon, dass die Luftfeuchtigkeit nicht allzu gross sein darf und dass natürlich Wassergaben während der ganzen Wintermonate vermieden werden müssen. Wahrscheinlich dürfte die Pflanze sich in einem kühlen und hellen Zimmer am allervorteilhaftesten überwintern lassen, da hier die Luftfeuchtigkeit eine geringere ist. Sie könnte daher bei richtiger Pflege eine ganz vortreffliche Zimmerpflanze vorstellen, natürlich in Räumen ohne Zentralheizung, und dies um so mehr, als sie den ganzen Sommer vortrefflich im Freien gedeiht, und, wie wir oben gelegentlich sahen, sogar einem ziemlich starken Froste zu trotzen vermag. Im Freien ist sie übrigens in England schon in den siebziger Jahren gehalten worden, denn Bateman schreibt in seiner Odontoglosum-Monographie a. a. O., dass sie bei Major Trevor Clarke sogar im Freien in den Sommermonaten geblüht habe. Der Autor hält dies für ein interessantes Experiment, welches er aber nicht nachzuahmen rät.

Von der Vanille (V. aromatica) berichtet Roezl folgendes[23]): „Man findet sie zuweilen auf den Kakaobäumen, aber sie trägt dort selten Früchte. Sie muss sich zuerst durch den Schatten durchgerungen haben, der sie von Luft und Licht trennt, d. h. ihre biegsamen Stengel müssen erst bis zum Gipfel des Baumes gelangt sein, von welchem sie sich in beweglichen und an-

[19]) Diese Pflanze wird von Roezl in der „Belgique horticole“ angegeben, wo ich seine Reisebeobachtungen (Bd. XXXIII, Liège 1883, p. 172 ff.) ebenfalls abgedruckt finde. Hier findet sich auf p. 231 O. nebulosum als seltener Gefährte des O. citrosmum erwähnt. — Ich habe übrigens leider erst sehr verspätet ersehen, dass Roezl seine Reisebeobachtungen gleichzeitig auch in einer deutschen Zeitschrift, in „Moellers Deutscher Gartenzeitung“, 1881—3, wenigstens teilweise veröffentlicht hat. Ich hätte natürlich vorgezogen, nach dieser zu zitieren und mir zudem die Mühe der Uebersetzung aus dem Französischen sparen können. —

[20]) Vgl. Orchids of Mexiko and Guatemala sub T. 24.

[21]) Vgl. Monograph of Odontoglossum, London 1874, sub T. VIII.

[22]) Vgl. Manual of orchidaceous Plants II, Odontoglossum, p. 35.

[23]) Vgl. La Belgique horticole XXXIII, Liège 1883, p. 221.

mutigen Girlanden herabhängen lässt, wenn nicht vorher der Indianer, durch die Hoffnung der Ernte angereizt, das Messer in der Hand, zu ihrer Hilfe gekommen ist und das dichte Laub des Waldes beseitigt hat. Die Vanille gedeiht auch auf dürren und kahlen Felsen, welche sie nach Art unseres Efeus, wie einen Teppich bedeckt. In dieser Lage trägt sie fast stets zahlreiche und ausgezeichnete Früchte, deren Anwesenheit sich schon von weitem zur Zeit der Reife erkennen lässt dank des süssen Duftes, welchen sie entwickeln."

Von Chysis bractescens schreibt Roezl[24]): „. . . nur, statt dass sie die Spitzen der Bäume und die sonnigen Höhen aufsucht, verbirgt sie sich ängstlich unter den Unterseiten der dichtesten Zweige, denn sie fürchtet geradezu das Licht.

Sie wächst dort, den Kopf nach unten, mit Pseudobulben, die einen Fuss lang werden und die sich an die Rinde der Bäume nur mit einigen Wurzeln festklammern. Der jüngste Trieb ist immer derjenige, welcher am tiefsten hängt . . . Sie gedeiht im schattigen Warmhaus, ganz einfach an einem Stücke alten Holzes befestigt, unter der Voraussetzung, dass man sie in ihrer natürlichen Lage befestigt, die Wurzeln nach oben und den Kopf nach unten."

Ich muss zu den letzten Worten allerdings erklären, dass meine Exemplare von Chysis sich auch in der umgekehrten Lage wohlfinden; obgleich ich dieselben Stücke seit Jahren kultiviere, habe ich es doch nicht zu der Umkehrung kommen sehen, welche bei der der gleichen Wachstumsbedingungen erfordernden Cattleya citrina gewöhnlich ist.

Arpophyllum giganteum Lindl. wächst Roezl[25]) in Santecomapon in Mexiko und erträgt dort die heftigsten Stürme, ohne selbst an ihren Blättern Schaden zu nehmen. „Von Oktober bis März sind diese Orchideen in ihrer zugigen Lage (auf dem Gipfel eines nicht näher angegebenen Berges) heftigen Orkanen ausgesetzt, welche von Norden her mit einem Ungestüm wehen, dass ein Mensch Mühe hätte, sich gegen sie auf den Beinen zu halten. Man würde glauben, dass dieser Sturm unsere Pflanzen entwurzeln und in alle vier Winde zerstreuen möchte. Nunwohl, es ist nichts damit, selbst die Blätter bleiben ungefähr unberührt." —

Ueber das Freileben der in mancher Beziehung den Odontoglossen so äusserst ähnlichen Miltonien, zumal über diejenigen Brasiliens scheinen bisher nur wenig Notizen vorzuliegen[26]). Diese dürften im allgemeinen im Zusammenhange mit Cattleyen vorkommen und daher nahezu dieselbe Behandlung erfordern. Im Gegensatz zu den Cattleyen ist augenscheinlich stärkere Sonnenbestrahlung für sie schädlich, da sie wohl mehr im Schatten und auf den niederen Zweigen wachsen, nicht auf Felsen und auf Baumwipfeln, wie die Mehrzahl der Cattleyen. M. candida Ldl., welche ich in zwei grossen Exemplaren aus der Wittschen Sammlung besitze, ist bei mir in diesem Jahre bei Freiluftbehandlung im leichten Baumschatten als Beweis ihres Wohlbefindens bei dieser über und über mit Blüten bedeckt, wobei einzelne Triebe sogar drei kräftige Rispen entwickelt haben. Dagegen blühte M. Moreliana im vorigen Jahre nicht, anscheinend, weil sie zuviel Sonne erhalten hatte. Hinsichtlich der kolumbischen Miltonien, zumal M. vexillaria Ldl., ver-

[24]) Vgl. a. a. O, p. 172/73.
[25]) Vgl. a. a. O. p. 223.
[26]) Veitch, Orchidaceous Plants II. Miltonia p. 97.

danken wir dem früheren deutschen Konsul in Ecuador, Herrn F. G. Lehmann schätzenswerte, auch von Veitch berücksichtigte[27]) Angaben über ihre Verbreitung und die klimatischen Verhältnisse, unter denen sie gedeiht[28]). Danach „frequentiert sie stets die Rauchbestände dichter, aber nicht üppig entwickelter Gebirgswälder, welche nach unten an offene, waldlose, oder doch nur mit niedrigen, vereinzelten und parkartigen Buschwerken und groben Savannengräsern bestandene Bergsavannen und nach oben an dichte, üppige, äusserst feuchte Wälder-grenzen. Die Tage brechen meist hell an, aber gleich nach Sonnenaufgang bilden sich dicke Nebel, welche dicht über dem Walde liegen und bis gegen 10 Uhr am Morgen fast stationär dort bleiben. Dann ballen sie sich zu dichten, weissgrauen Haufenwolken zusammen und steigen langsam in die Höhe.“ Auch während der Trockenzeit fallen gegen zwei Uhr mittags meist leichte Regenschauer, die öfter bis zum Abend anhalten. Während der Regenzeit ist die Luftfeuchtigkeit, zumal im November, in diesen Gegenden zwischen 78 und 100 % und die während des ganzen Jahres sehr gleichmässige Temperatur schwankt innerhalb des Zeitraums von 24 Stunden nur zwischen 17 und 22° C.

Wir sehen also, auch diese Pflanze steht nicht im eigentlichen Urwalde, sondern an seinem lichten Rande, nach der ebenen und fast kahlen Savanne zu. Auch sie verlangt also vor allem Luft, noch dazu einen Feuchtigkeitsgehalt in dieser, welcher hier wenigstens im Freien bei uns schwer zu beschaffen ist, und während des ganzen Jahres eine verhältnismässig hohe und gleichmässige Wärme bei sehr geringer Sonnenbestrahlung. Dies ist eine Summe von Bedingungen, welche vereint bei uns ihr auch im Glashause nicht allzu leicht zu gewähren sein dürften. Nähere Angaben über das Gefolge von Arten, in welchem M. vexillaria erscheint, und sonstige biologische Einzelheiten fehlen leider gänzlich bei Lehmann.

Im allgemeinen ist man, wenn man von brasilianischen Orchideen spricht, nur gar zu leicht geneigt, ausschliesslich an tropische Verhältnisse zu denken. Nun bietet aber schon das Orgelgebirge bei Rio de Janeiro augenscheinlich Bedingungen, welche mehr an diejenigen unserer Breiten erinnern als an der Hitze und Schwüle der Tropen. Gardener[29]), der es botanisch erforschte, gibt bei Sonnenaufgang eine Temperatur von + 1° R an; und dies in einer Höhe von nur 2000 m, während das Gebirge bis 7000 m erreichen soll. Die höchsten von Gardener gemessenen Grade waren nur 23° R, und diese immerhin bescheidene Sommerwärme herrschte im Februar. Die zahlreichen Orchideen, welche von dort her stammen, zumal unsere käufigsten Oncidien, sind daher wie geschaffen, den Sommer bei uns im Freien im leichten Schatten zu verbringen und wollen auch im Winter vor allem Luft und die mässige Wärme des Kalthauses haben. So kultiviere ich seit Jahren mit gutem Erfolge O. curtum, Gardneri, concolor, sphacelatum, varicosum, uniflorum, Harrisoni u. a. unter den brasilianischen, und O. ornithorhynchum und Wentworthianum unter den mexikanischen Oncidien. —

[27]) Veitch, Orchidaceous Plants II. Miltonia p. 113.
[28]) Gartenflora, Bd. 38, 1889, S. 350 ff.
[29]) George Gardener: Végétation des Montagnes brésiliennes, dites les Orgues. Le Jardin Fleuriste, rédigé par Ch. Lemaire. II. Gand 1852, p. 81 ff.

Es scheinen übrigens auch in diesen nördlichen Gebieten Brasiliens gelegentlich Nachtfröste aufzutreten. Ich entsinne mich, vor einiger Zeit eine diesbezügliche Literaturangabe gelesen zu haben, nach welcher Cattleyen und Miltonien in ihrer Heimat einen leichten Frost ohne schweren Schaden überstanden hätten. Leider habe ich diese Notiz nicht wiederfinden können, so dass ich also hier aus dem Gedächtnisse angeben muss und vor allem über den genauen Punkt und die Breite, in welcher die Erscheinung beobachtet wurde, nichts Näheres mitteilen kann. Jedenfalls aber vergeht in Südbrasilien, in der etwa derjenigen der Kanaren und von Kairo entsprechenden Breite von Porto Alegre, wie mir der dort lange ansässige Herr Dr. Sturtz zuerst versicherte, wohl kein Winter, ohne Frost zu bringen, und doch ist die Orchideenflora dieser Gebiete auf dem Grade südlicher Breite keineswegs so ärmlich, wie man nach Schlechters Orchideen p. 18 wohl annehmen könnte. Wir verdanken darüber Ludwig Richter eingehende Angaben[30]). Dieser erwähnt aus dem Gebiete des Rio Pardie, eines Nebenflusses des Jackuy, bei der Stadt Germania, etwa 60 Meilen von Porto Alegre, wo er sich längere Zeit aufhielt, unter diesen Bedingungen, also in einem gemässigten Klima, „in welchem die Temperatur in der kältesten Jahreszeit oftmals bis zum Gefrierpunkt herunterkommt", von bekannteren Formen an niedrigen Zweigen „Sophronitis cernua, Cattleya intermedia, Leptotis bicolor, Oncidium flexuosum, O. divaricatum, O. bifolium und vor allem sehr reichlich Gomeza planifolia, auf hohen Bäumen Pleurothallis- und Stelisformen; an Erdorchideen Sobralien, die also alle an ein etwa süditalienisches Klima und gelegentliche Nachtfröste gewöhnt sind. Dass zumal die Sophronitesarten hart sind und ziemliche Kälte vertragen können, darauf wird auch in der Lindenia[31]), wie ich letzthin hervorhob[32]), hingewiesen. Allerdings wird dies an der erwähnten Stelle besonders von S. grandiflora behauptet, die, umgeben von ewigem Nebel, auf den Moospolstern der Felsen, der höchsten Berge in der Provinz Rio de Janeiro wachsen soll, wie auf den Stümpfen der kleinen Bäume, die auf den Spitzen dieser Gebirge noch wachsen. Für S. cernua dagegen, die auf den Resten der Baumriesen in den warmen und feuchten Waldungen der Provinz Bahia gedeihen soll, wird hier eine grössere Wärme verlangt. Man sieht aber, wenn die Bestimmung bei Richter richtig ist, dass auch diese Art sich anderen Verhältnissen einzufügen weiss. Auch Leptotis bicolor wird in der Lindenia a. a. O. p. 30 als weiter im Norden verbreitet erwähnt und hinzugefügt, dass sie an den Zweigen und auf harten Felsen befestigt sei, welche stets den glühenden Sonnenstrahlen ausgesetzt seien. Diese Pflanze scheint also viel Sonne, aber auch gelegentliche Winterkälte vertragen zu können.

Wir sahen oben, dass Cattleya intermedia in der Umgegend von Porto Alegre auf Felsen wächst und dort den starken Sonnenstrahlen unbehindert ausgesetzt ist. Wir haben oben (p. 64) das gleiche von C. chocoensis mitgeteilt. Ueberhaupt scheinen alle Cattleyen sehr sonnenliebend zu sein und nichts mehr zu fürchten als den dichten Schatten des Unterholzes.

---

[30]) Mitteilungen über die Orchideen Südamerikas. Möllers Deutsche Gärtnerzeitung. V, Erfurt 1881, p. 171/72.

[31]) Lindenia IV, 1888, p. 38.

[32]) Vergl. den laufenden Jahrg. dies. Zeitschr. p. 7.

Dies gilt sowohl von denjenigen der südbrasilianischen Küstenprovinzen als auch von denjenigen der Region von Kolumbia und Guyana. Man kann hinsichtlich der letzteren bei Veitch[33]), dass sie sich in Bergschluchten auf nackten Felsen ansiedeln und hier oft voll ausgesetzt sind den direkten Strahlen einer tropischen Sonne am Tage, und der durch die Ausstrahlung bedingten Kälte, welche in der Nacht bis auf 10° C heruntersinkt. Das Moment, welches hier oben bei C. chocoensis Erwähnung fand, dass nämlich Pflanzen, die der vollen Luft und Sonne ausgesetzt sind, kürzere Stämme wie mehr ledrige Blätter besitzen und reichlicher blühen als diejenigen, welche im Schatten wachsen, wird hier ebenfalls auf Grund von Angaben Roezls auch für C. labiata Trianae erwähnt. Eine von der normalen abweichende, sich mehr auf diese natürlichen Verhältnisse stützende Kulturmethode hatte, wie Veitch[34]) berichtet, für die Cattleyen Herr Backhouse aus York eingeführt, der diese Pflanzen der vollen Sonne aussetzte, allerdings noch im Glashause. Es sollen dabei sehr befriedigende Resultate erzielt worden sein und die Pflanzen weit mehr und stärkere Triebe und mehr Blüten gemacht haben. Hinsichtlich der Kulturversuche im Freien selbst verweise ich auf das, was Archer schon 1869 darüber mitteilt, und was ich auf Grund eigener, mehrere Jahre umfassender Experimente nur voll und ganz bestätigen kann.

Von C. nobilior Rchb. fil. berichtet Linden in der Lindenia[35]), dass sie aus dem westlichen Brasilien stamme und dort entweder auf kahlen Bäumen oder auf Felsen wüchse. In beiden Fällen sei die Pflanze während mehrerer Monate den glühenden Sonnenstrahlen ausgesetzt ohne andere Feuchtigkeit als diejenige, welche der nächtliche Tau liefere. Während der Regenzeit bilde sie ihre ganze Vegetation. Es scheint daher dem Blühen dieser Orchidee eine sehr ausgesprochene Trockenperiode verausgehen zu müssen, und die geringe Blühwilligkeit, derenthalben sie und ihre Verwandten, zumal C. Walkeriana verrufen sind, lässt sich wohl am natürlichsten durch die Nichtberücksichtigung dieser Verhältnisse in der Kultur erklären, ebenso wie die von Witt gemachte Beobachtung, nach welcher Laubtriebe des C. nobilior bei Wasserentziehung nachträglich auf schon beblätterten Bulben kurze Blütenstiele entwickelten. Meine eigene, aus der Wittschen Sammlung stammende Pflanze von C. nobilior hat in den Sommern 1915/16 bei normaler Cattleyenbehandlung im Hause nicht geblüht und nur schwach getrieben, aber sofort Blüten gezeigt, als sie im Freien der vollen Sommersonne ausgesetzt und dadurch in den Wassergaben verkürzt war. Annähernd das gleiche wird übrigens von C. guttata Ldl. berichtet[36]). Dagegen wächst C. Bowringiana Veitch[37]) nach Veitch in Britisch-Honduras in Zentralamerika an den Abhängen, die einen Gebirgsstrom mit reissender Strömung und vielen Wasserfällen begleiten, wo die Luft also vermöge dieser Verhältnisse auch während der Trockenzeit dauernd mit Feuchtigkeit überladen ist.

Unter den Laelien haben die Mexikaner von jeher ebensoviel Interesse wie leider auch, zumal früher, Schwierigkeiten in der Kultur gefunden. Veitch berichtet selbst[38]), dass ein bekannter Orchideenzüchter sich ihm

[33]) Manual of Ochidaceous Plants I, Cattleya p. 6.
[34]) a. a. O. p. 11.
[35]) Lindenia I. p. 16. — Vgl. über diese auch Dr. Otto N. Witt in „Orchis“ 1913 p. 51 mit Taf. (Abbild. 10).
[36]) Veitch a. a. O. p. 39.
[37]) a. a. O. p. 32.
[38]) a. a. O. Laelia p. 53.

gegenüber beklagt habe, „über den grossen Kontrast zwischen den schmächtigen und dürftigen Trieben, („spikes“[39]), welche wir auf unseren in der Kultur befindlichen Pflanzen erhalten, und den stämmigen Burschen „sturdy fellows“), welche durch importierte Pflanzen erzeugt werden“. Ebenso sind die Schwierigkeiten in der Kultur bei L. albida bekannt[40]). L. speciosa Humbt. u. Kunth. (gleich L. majalis Ldl.[41]) ist in vielen Fällen überhaupt nicht zum Treiben zu bringen. Ich habe mich selbst mehrere Jahre lang mit einer derartigen Pflanze abgequält, welche weder leben noch sterben konnte, zum Schlusse aber schliesslich doch das letztere vorzog; und dieses Individuum war aus der in der Orchideenkultur Deutschlands führenden Beyrodtschen Gärtnerei erworben, wo es ihm früher und später auch seinen Unglücksgenossen nicht anders ergangen sein soll. Wenn, wie man weiss und wie besonders die Darlegung Miethes in diesen Blättern beweist, wir in den letzten Jahrzehnten in der Kultur von L. anceps Ldl. und L. autumnalis weitergekommen sind und im allgemeinen recht günstige Resultate erzielten, so liegt dies daran, dass man in der Zucht versucht hat, mehr, wenn auch nur bis zu einem gewissen Grade, die natürlichen Bedingungen, unter denen diese Pflanzen wachsen, nachzuahmen.

Kienast-Zölly, der mehrere Jahre in Mexiko lebte, hat eine genaue Beschreibung des natürlichen Vorkommens von L. anceps gegeben[42]), und Miethe[43]) hat diese a. a. O. recht anschaulich ins Deutsche übersetzt. Trotzdem ich also auf diese Stellen einfach verweisen könnte, halte ich es doch bei dem Zwecke dieses Aufsatzes für angemessener, die betreffende Stelle hier noch einmal zum Abdruck zu bringen:

„Man trifft diese Orchidee“, so schreibt Kienast-Zölly, „immer am Rande der jungfräulichen Waldungen an, wo sie auf Baumstümpfen wächst und auf den sehr schlanken (slender) Zweigen, der brennenden Sonne und starken Winden ausgesetzt. Oft auch klammert sie sich an Felsen an, die mit den Ueberresten von Laub und Moos bedeckt sind, und wächst hier unter denselben Bedingungen wie vorher. Während der Regenzeit, von Mai bis Oktober, werden diese Pflanzen von wahren Wolkenbrüchen durchnässt, deren ganze Kraft sie oft während fünf Stunden hintereinander erfahren, und sind oft völlig durchnässt die ganze Nacht hindurch. Ungefähr um sechs Uhr morgens beginnt ein scharfer und frischer Wind sie zu trocknen, der von den höchsten teilweise mit ewigem Schnee bedeckten Gipfeln der Kordillere herabsinkt, und diese Arbeit wird von der brennenden Sonne vollendet, die unbarmherzig auf sie während mehrerer Stunden herabscheint, bis der tägliche Sturm sie wieder von neuem durchnässt. Unter diesen Bedingungen wächst Laelia anceps mit ausserordentlicher Kraft und Fülle und blüht etwa am Ende des Oktobers oder im November, zu der Zeit, wo die Pseudobulben zu ihrer vollendeten Entwicklung gelangen. Gegen Ende Februar beginnen neue Wurzeln von der Spitze der Bulbe sich zu regen — dies ist die Zeit der kurzen Regenperiode, welche die Kaffee-

[39]) Der Ausdruck könnte auch unter Umständen „Blütenripse“ bedeuten.
[40]) Veitch a. a. O. p. 56.
[41]) Veitch a. a. O. p. 75.
[42]) L. Kienast-Zoelly: Laelia anceps at home. Gardeners Chronicle 1887 I. p. 413.
[43]) Laelia anceps Lindl. Diese Zeitschrift 1915 p. 71.

pflanzer den „goldenen Regen“ nennen, und in der dieser Regen beinahe wie ein feiner Nebel herabfällt. Dieser Regen ist zu schwach, um die Pflanzen mit Feuchtigkeit zu sättigen; er ist kaum zu ihrer Erfrischung genügend, so dass die Ruheperiode kaum durch ihn unterbrochen wird. Die Pseudobulben von Pflanzen, die der Sonne voll und ganz ausgesetzt sind, sind meist breit, hart und von einer rötlichen Farbe; die Blätter niedrig und breit. Dagegen haben solche Pflanzen, welche mehr im Schatten wachsen, längere und dünnere Bulben und Blätter[44]).“

Herr Miethe hat a. a. O., wie erwähnt, diese Beobachtungen von Kienast-Zölly sinngemäss wiedergegeben. Er hat noch weitere hinzugefügt, die sich wohl im Originale, aber bei Veitch nicht wiedergegeben finden, so dass die Bulben nach der Regenzeit infolge der Trockenheit und unter dem Einfluss des Windes erhärten und dadurch eine vollkommene Ruheperiode eintritt; ferner, dass die neuerspriessenden Wurzeln zwar begierig das benachbarte Moos aufsuchen, aber mit ihren Spitzen stets in der Luft bleiben, und dass die jungen Triebe am Grunde der Bulbe erst erscheinen, wenn die neuen Wurzeln, genährt von dem fortwährend zunehmenden Tau, ihre volle Entwicklung erreicht haben. Er schliesst aber daraus, dass zwar „die Kenntnis der klimatischen Verhältnisse, unter denen tropische Orchideen vorkommen, ein grosses Hilfsmittel bei der Kultur darstelle“, aber dass man nicht anstreben sollte, alle Wachstumsbedingungen des heimatlichen Standortes zu kopieren. Dies würde aus mancherlei naheliegenden Gründen nur Stückwerk sein.“ Er empfiehlt somit die Weiterbehandlung im Treibhause unter möglichster Anpassung an die natürlichen Verhältnisse.

[44]) Veitch a. a. O. p. 60.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Prof. Dr. Paul Oppenheim.

Nr. 5. 15. Dezember 1917. XI. Jahrg.

Protokoll

der 85. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Abteilung der D. G. G.

am Mittwoch, den 9. Mai 1917, nachmittags 3 Uhr

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Braun, Diels, Fritsch, Jancke, Oppenheim, Süvern.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

2. Ausgestellte Orchideen:

Herr Professor Dr. Oppenheim legt einige Blüten eines Epidendrum vor, das dem E. radicans sehr ähnlich ist, aber eine Purpurfarbe hat und sich in der Gestalt des Varix unterscheidet.

Herr Oekonomierat Beyrodt stellte eine grössere Anzahl schöner Pflanzen von Cypripedien, Odontoglossen und anderen Orchideen aus, unter denen besonders folgende auffielen: Ein Prachtexemplar von Cyrtopodium punctatissimum mit zwei Blütenstielen; Odontoglossum crispum citrinum, schön zitronengelb mit wenigen, lebhaft roten Punkten; Cypripedium Harrisianum superbum, sehr gross und schön gefärbt; Cypripedium Harrisianum albens, Blüte grün, obere Hälfte der Petalen braun; Brassocattleya Exzellenz Fritsch, Blüte weiss, aufrecht, gut gefranst; Laelio-Cattleya Hyeana (Laelia purpurata × Cattleya Lawrenceana), Blütenstiel fünfblumig, Blüte der C. Lawrenceana ähnlich. (Ausführliche Liste am Schlusse des Protokolls.)

3. Herr Oekonomierat Beyrodt legt den Finanzbericht vor und dankt der v. Siemensschen Vermögensverwaltung für die vorzügliche Verwaltung des Vermögens. Dem Schatzmeister wird hierauf Decharge erteilt.

4. Herr Dr. Schlechter will während der Kriegszeit auf sein Honorar als Schriftführer verzichten; es wird beschlossen, demselben für diese Zeit die Hälfte des bisherigen Honorars anzubieten.

5. Auf Antrag von Herrn Professor Dr. Oppenheim werden in den Ausschuss der Sektion kooptiert die bisher als Gäste anwesenden Mitglieder Herr Geh. Oberbaurat Mellin und Herr Geh. Regierungsrat Süvern.

7. Auf Antrag von Exzellenz Fritsch wird beschlossen, eine Geschäftsordnung für den Ausschuss der Orchideen-Abteilung auszuarbeiten und in einer der nächsten Sitzungen zur Erörterung vorzulegen.

8. Herr Oekonomierat Beyrodt schlägt vor, aus Ersparnisrücksichten die Herausgabe von Orchis-Heften einzuschränken und in diesem Jahre nur noch drei Hefte erscheinen zu lassen.

9. Es werden hierauf in den Vorstand des Ausschusses gewählt beziehungsweise bestätigt als:

1. Vorsitzender: Herr Oekonomierat Beyrodt.
Stellvertreter: Herr Professor Dr. Diels.
Schriftführer: Herr Dr. Schlechter.
Stellvertreter: Herr Professor Dr. Oppenheim.
Schatzmeister: Herr F. v. Siemens.
Stellvertreter: Herr Geheimer Regierungsrat Süvern.
Protokollführer: Herr Oberhofgärtner a. D. Jancke.

Otto Beyrodt.

Liste

der am 9. Mai 1917 von Otto Beyrodt, Berlin-Marienfelde, ausgestellten Orchideenpflanzen.

1. Odontoglossum crispum roseum
2. „ „
3. „ „
4. „ „
5. „ „ „ superbum
6. „ „
7. „ „
8. „ Rückeri
9. „ Pescatorei
10. „ Möwe
11. „ Adrianae
12. „ „
13. „ „
14. „ „
15. Cymbidium Sanderianum
16. „ eburneum × Lowianum
17. Cyrtopodium punktatissimum
18. Brasso-Cattleya Exzellenz Fritsch
(Cattl. Gigas Frau Melanie Beyrodt × Brassavola Digbyana)
19. Cypripedium Harrisianum superbum
20. „ „
21. „ Curtisi
22. „ „
23. „ Mastersianum × tonsum
24. „ Hochbergianum
25. „ Lawrenceanum
26. „ hirsutissimum
27. „ Polletianum superbum
28. „ Mastersianum Sallieri
29. „ Harrisianum albens
30. „ Beyrodtianum (Naturhybride)
31. „ superciliare (barbatum × superbiens)
32. Laelio-Cattleya Hyanum (L. purpurata × C. Lawrenceana)
33. Odontoglossum crispum citrinum
34. „ excellens (Pescatorei × triumphans)
35. „ concinnum (Pescatorei × sceptrum)
36. „ triumphans
37. „ Coradinei
38. Platyclinis latifolia
39. Bifrenaria Harrisoni pubigera
40. Cymbidium Lowianum

Brassolaelia Janckeana n. hybr.

Von R. Schlechter. (Hierzu Abb. 21 und 22)

In der Junisitzung 1916 wurde von Herrn Oberhofgärtner H. Jancke eine neue Hybride gezeigt, die ganz besonderes Interesse erheischt.

Die Pflanze entstand durch Befruchtung der Brassavola tuberculata Ldl. mit Pollen der Cattleya gigas Linden und André. Das

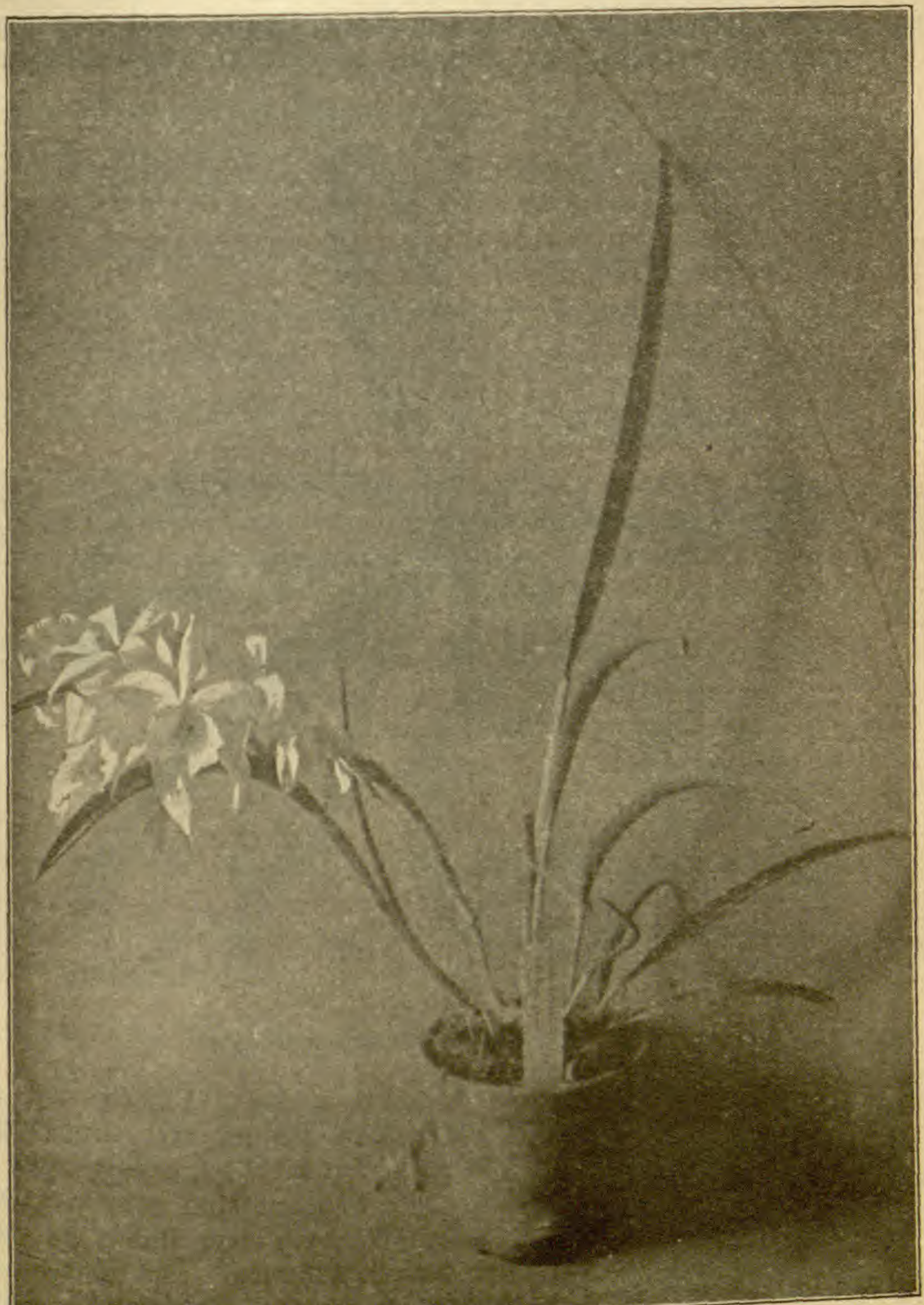


Abb. 21. Brassolaelia Janckeana n. hybr.

Produkt ist eine Pflanze, die wir am besten mit Laelia Lindleyana Rchb. f. vergleichen könnten. Man hatte bisher die echten Brassavola-Arten mit peitschenförmigen, stilrunden Blättern überhaupt nur sehr selten

zu solchen Kreuzungen herangezogen; soviel ich übersehen kann, sind bisher kaum ein halbes Dutzend derartiger Hybriden bekanntgeworden, doch zeigt dieser neue Bastard, dass wir auf diese Weise doch noch manche recht interessante neue Formen züchten können.

Der Wuchs der neuen Hybride ähnelt dem der Brassavola tuberculata Ldl., nur sind die Blätter nicht stielrund, sondern stark fleischig und oberseits flach, in ihrer Gestalt mehr linealisch und spitz. Die Ausbildung der Pseudobulben ist wie bei der Mutterpflanze stark reduziert und auf stengelartige, mehrgliedrige Körper beschränkt. Die Blütentraube

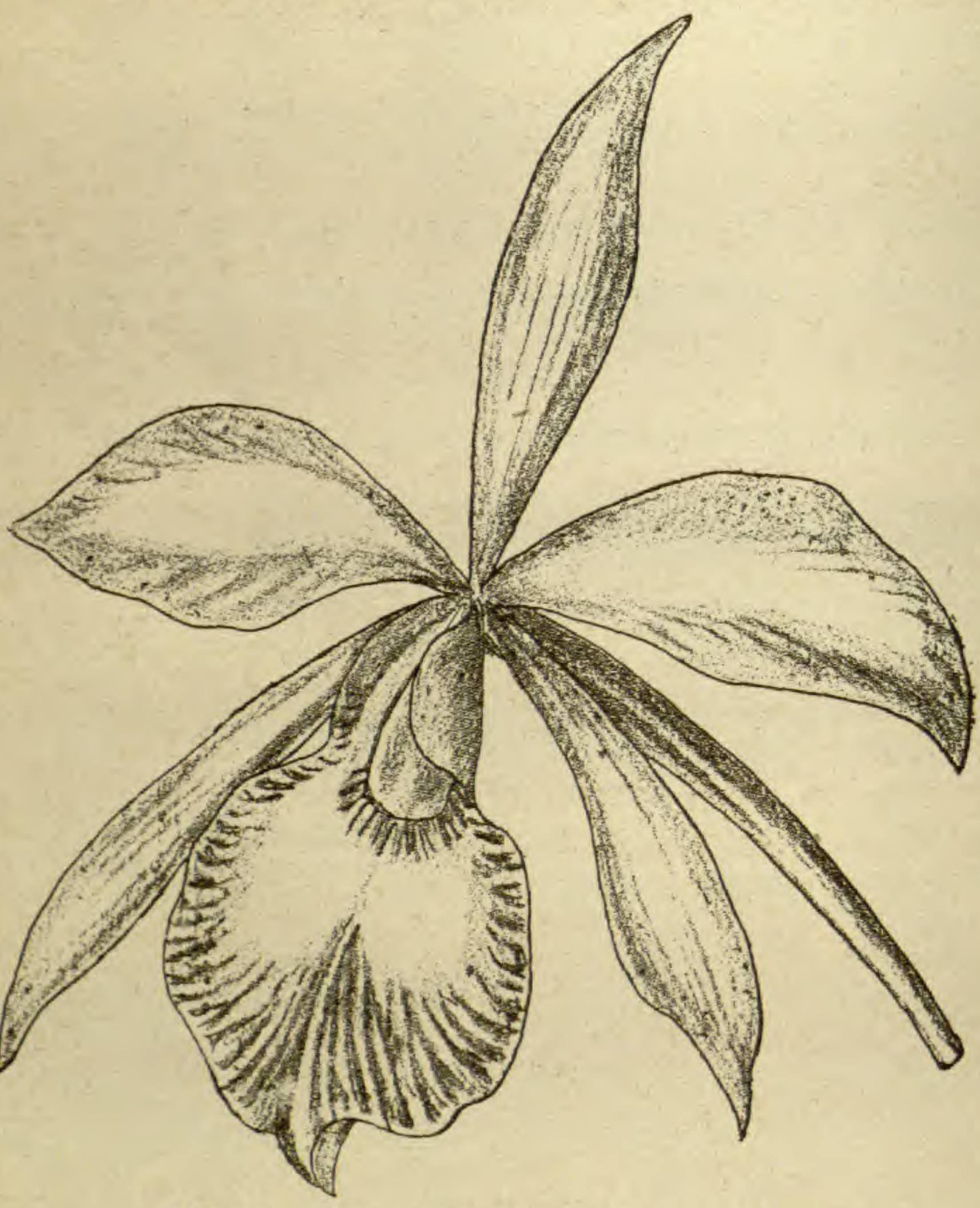


Abb. 22. Brassolaelia Janckeana n. hybr.

zeigt, dass der Einfluss der Cattleya gigas Linden und André ein nicht unbedeutender gewesen ist; denn sie ist viel länger als bei Brassavola tuberculata Ldl. und trägt ziemlich grosse, etwa 12 cm hohe und fast ebenso breite Blüten. Die Sepalen sind schmal-lanzettlich, spitz, spreizend, fast 6 cm lang, weisslich, nach dem Rande zu rosenrot mit etwas dunklerer Aderung oder Strichzeichnung. Die Petalen zeigen völlig den Charakter einer Cattleya, da sie fast die doppelte Breite der Sepalen besitzen und leicht geschweift sind, wie bei fast allen Cattleya-Arten. In ihrer Länge stehen sie den Sepalen kaum nach. Ihre Färbung ist ebenfalls die gleiche, also weiss in der Mitte, nach den Seiten rosenrot mit etwas dunklerer Strichelung. Die Lippe ist sehr deutlich ein Mittelding zwischen den beiden Stammpflanzen. Sie umhüllt die Säule ziemlich

locker, ladet nach vorn aber ziemlich weit aus und hat eine breit-ovale, kurz zugespitzte, am Rande nur wenig wellige Platte. Ihre Färbung ist weiss, nach den Rändern rosenrot mit etwas dunklerer Strichzeichnung nach dem Rande und ähnlicher Markierung am Grunde, nach dem Schlunde zu mit goldgelbem Untergrunde, der sicher von der Cattleya gigas Linden und André herrührt. In ihrer Länge kommt sie den Petalen etwa gleich. Die Säule ist im allgemeinen die typische Cattleya-Säule, jedoch etwas kürzer und vorn ziemlich flach und verbreitert; dabei scheint nach der Abbildung eine Zähnelung des Klinandriums nicht vorzuliegen.

Leider habe ich diesen interessanten Bastard nur aus den hier veröffentlichen Abbildungen kennengelernt. Diese lassen aber in jeder Weise erkennen, dass die Angaben über seine Herkunft richtig sind, und beweisen, dass zwischen Brassavola und der doch habituell recht verschiedenen Gattung Cattleya noch recht gute Kreuzungen erzeugt werden können.

Die Einteilung der Gattung Laelia und die geographische Verbreitung ihrer Gruppen.

Von R. Schlechter.

Es ist auffallend, dass bisher noch nie der Versuch gemacht worden ist, die gärtnerisch so wichtige Gattung Laelia in natürliche Gruppen oder Sektionen zu zerlegen, die uns ein Bild über die Beziehungen der einzelnen Arten zueinander bieten können. Es war deshalb schon seit langem mein Wunsch gewesen, die Arten einmal näher zu betrachten und zu versuchen, eine möglichst natürliche Einteilung in Sektionen zu schaffen.

Die älteste Einteilung der Gattung ist diejenige, welche uns Lindley im Botanical Register (1842) sub t. 62 gegeben hat. Er unterscheidet zwei Gruppen, die „Grandiflorae“ mit Petalen, die grösser sind als die Sepalen, welche u. a. L. autumnalis Ldl., L. majalis Ldl., L. anceps Ldl., L. superbiens Ldl., L. Perrinii Ldl., L. rubescens Ldl. und L. albida Ldl. enthalten, und die „Parviflorae“ mit gleich grossen Sepalen und Petalen, welche L. flava Ldl., L. cinnabarina Ldl. und L. rupestris Ldl. umfassen. Während hier die zweite Gruppe aus natürlich verwandten Arten zusammengesetzt ist, finden sich bei den „Grandiflorae“ Arten neben einander, die recht wenig gemeinsam haben.

H. G. Reichenbach gab uns dann in Walpers Annales, Band VI, Seite 418 ff. eine neue Einteilung unserer Gattung, welche er mit Bletia vereinigte. Hier finden sich die Arten im Gemisch mit Schomburgkien. Diese Neugruppierung, welche auf Grund der Länge und Form der Brakteen, des Grades der Verwachsung der Lippe mit der Säule, der Form und Beschaffenheit des Labellums und des Vorhandenseins oder Fehlens der Leisten auf dem Labellum vorgenommen ist, bringt zwar schon viele Arten, welche natürlich zusammengehören, einander näher, hat aber noch manche Nachteile; steht doch hier z. B. L. majalis Ldl. zwischen L. furfuracea Ldl. und L. albida Ldl., während anderseits Schomburghkiati ibicinis Batem. zu derselben Gruppe gehört.

Cogniaux hat in der „Flora Brasiliensis“ Band III. V auf Seite 271 im Jahre 1901 eine Einteilung der brasilianischen Arten der Gattung gegeben. Er teilt die Arten in „Monophyllae“ mit einblättrigen Pseudo-

bulben und in „Diphyllae“ mit zweiblättrigen Pseudobulben. Während die zweite Hauptgruppe wenige offenbar recht verschieden geartete Spezies enthält, wird die erste weiterzerlegt in die „Crispatae“ mit tiefdreilappigem Labellum und die „Lobatae“ mit nur schwach oder undeutlich gelapptem Labellum. Für die brasilianischen Arten allein ist diese Gruppierung vielleicht brauchbar, aber man hat nicht das Gefühl, dass sie eine natürliche ist. Sie versagt ganz, wenn wir die ausserbrasilianischen Arten heranziehen.

So weit die bisher bekannten Einteilungen der Gattung. Wenn wir nun die Arten näher auf ihren Habitus betrachten, der ja häufig mit gewissen Verwandtschaftsverhältnissen Hand in Hand geht, so können wir leicht eine Zahl von Arten herausgreifen, welche nur durch genauere Untersuchung von Cattleya zu unterscheiden und vielleicht mit jener näher verwandt ist als mit den Arten aus der Verwandtschaft der Laelia autumnalis Ldl. oder gewissen anderen Arten der Gattung. Eine andere sehr charakteristische Gruppe von Arten stellen die kleinblumigen mit langem Blütenschaft, die, wie wir später sehen werden, in ihrer Verbreitung auf Brasilien beschränkt sind. Auch die sich um L. pumila Ldl. gruppierenden Arten scheinen einem eigenen Typus entsprungen zu sein. In Zentral-Amerika finden wir L. autumnalis Ldl. und L. rubescens Ldl. mit ihren Verwandten. Ganz oder ziemlich isoliert stehende Arten scheinen L. majalis Ldl., L. Lundii Rchb. f. und L. superbiens Ldl. zu sein.

Wir werden nun sehen, dass wir nach diesen Gesichtspunkten eine gute Umgrenzung der Gruppen vornehmen können, wenn wir andere Merkmale, die mit den erwähnten Hand in Hand gehen, heranziehen.

Zunächst die Cattleya-ähnlichen Arten, welche wir unter dem Namen Cattleyodes zusammenfassen wollen. Diese zeichnen sich aus durch grosse spindel- oder keulenförmige einblättrige Pseudobulben. Die mehrblumigen Infloreszenzen brechen wie bei Cattleya aus einer grossen Scheide hervor und haben ausser den winzigen schuppenförmigen Brakteen keine Hochblätter irgendwelcher Art an der verhältnismässig kurzen Infloreszenz. Das Labellum ist, ob deutlich dreilappig oder ungeteilt, nie mit deutlichen Leisten oder Kämmen versehen. L. Lindleyana Rchb. f., von der jetzt als ziemlich erwiesen gilt, dass sie eine Naturhybride von Brassavola mit Cattleya ist, habe ich in der unten folgenden Liste der Arten nicht mit aufgenommen.

Nun dürfte sich am nächsten die Gruppe von Arten anschliessen, welche sich aus L. pumila Ldl. und ihren Verwandten zusammensetzt. Ich bezeichne sie mit dem Namen Hadrolaelia. Die hierher gehörigen Arten zeichnen sich durch sehr gedrungenen Wuchs aus. Wie bei Cattleyodes werden die Pseudobulben hauptsächlich aus einem Stammglied gebildet, sind hier aber eiförmig, kurz und einblättrig. Die Blüten erscheinen ebenfalls aus einer Scheide, meist in einblütiger Infloreszenz mit schuppenartiger Braktee ohne sonstige Hochbätter. Das Labellum weist entgegen dem von Cattleyodes deutliche Kämme oder Leisten auf.

Mit Hadrolaelia verwandt und habituell ihr recht ähnlich ist die Art, welche den eigentlichen Typus der Gattung bildet und daher als Eu-Laelia bezeichnet werden soll, L. speciosa (H. B. u. Kt.) Schltr. (L. majalis Ldl.). Die kurzen, eiförmigen, einblättrigen Pseudobulben werden aus mehreren Gliedern gebildet. Die 1—2-blütige Infloreszenz tritt nur aus einer

winzigen Scheide heraus und trägt ausser den schuppenförmigen Brakteen keine Hochblätter. Die Lippe ist tief dreilappig und besitzt deutliche scharfe Leisten längs der Mitte.

Hier möchte ich nun eine kleine Gruppe von Arten einschalten, welche ziemlich isoliert steht und nur 2—3 Arten enthält. Diese haben kleine eiförmige oder spindelförmig bis walzenförmige Pseudobulben mit je 2 schmalen linealischen, ziemlich dicken Blättern. Die Infloreszenzen sind kurz, 1—3-blütig mit kleiner Grundscheide und nacktem Stiel. Die kleinen Blüten erinnern sehr an die der L. f l a v a Ldl. und deren Verwandten, haben schmale Sepalen und Petalen und ein dreilappiges Labellum mit niedrigen geraden Kielen oder Leisten. Ich nenne diese Sektion M i c r o l a e l i a.

Am besten dürfte sich nun die Gruppe anschliessen, welche durch L. f l a v a Ldl. und ihre Verwandten gebildet wird. Hier zeigen sich zum ersten Male Hochblätter in Form kleiner kurzer Schuppenblätter an dem gegliederten Schaft. Die Pseudobulben sind länglich bis walzenförmig, einblättrig. Die fast immer langgestielte Infloreszenz bricht aus einer ziemlich grossen Scheide hervor. Die Brakteen sind noch schuppenartig, die Sepalen und Petalen sind gleich bzw. einander sehr ähnlich. Die tief-dreilappige Lippe weist stets deutliche nach vorn gewellte Kämme oder scharfe Leisten längs der Mitte auf. Ich bezeichne die Sektion als C r y t o l a e l i a, wegen des stets stark gebogenen Labellums.

Die nächste Gruppe, welche wegen ihrer langgestielten Infloreszenzen den Namen P o d o l a e l i a erhalten soll, umfasst die Arten aus der Verwandtschaft von L. r u b e s c e n s Ldl., L. a n c e p s Ldl. und L. a u t u m n a l i s Ldl. Die Pseudobulben sind einblättrig, oval oder länglich-eiförmig. Die Infloreszenzen sind mit vielen Hochblättern besetzt und b r e c h e n n i c h t a u s e i n e r b e s o n d e r e n S c h e i d e h e r v o r. Die Brakteen sind gut ausgebildet und trocknen bald ein. Das dreilappige Labellum zeigt stets deutliche, aber nicht gezähnte Kiele.

Die letzte Gruppe enthält nur die einzige Art L. s u p e r b i e n s Ldl. Sie erhält den Namen C a l o l a e l i a. Sie zeichnet sich aus durch spindelförmige, l a e l i a, aber mit sehr vielen Hochblättern und stark entwickelten Brakteen. l a e l i a, aber mit sehr vielen Hochblättern und stark entwickelten Brakteen. Die Blüten ähneln denen von P o d o l a e l i a, sind aber grösser mit hohen gezähnten und zerschlitzten Kämmen auf dem Labellum.

Der besseren Uebersicht wegen sei, ehe ich die Verbreitung der einzelnen Gruppen bzw. Sektionen bespreche und deren Arten aufzähle, hier ein Schlüssel zum Bestimmen der Sektionen gegeben.

S c h l ü s s e l z u m B e s t i m m e n d e r S e k t i o n e n v o n L a e l i a:

A. Labellum innen ohne deutliche Kämme oder Leisten . . . . . § I C a t t l e y o d e s.

B. Labellum mit deutlichen Leisten oder Kämmen.

I. Blütenschaft ungegliedert, ohne Hochblätter.

a) Petalen deutlich breiter als die Sepalen.

1. Pseudobulben heteroblast, d. h. aus einem Internodium bestehend . . . . . § II. H a d r o l a e l i a.

2. Pseudobulben homoblast, d. h. aus mehreren Internodien bestehend . . . . . § III. E u l a e l i a.

b) Petalen und Sepalen kaum verschieden, etwa gleich breit . . . . . § IV. Microlaelia.

II. Blütenschaft gegliedert, mit Hochblättern.

a) Sepalen und Petalen kaum verschieden; Blütenstände aus einer grossen Scheide hervorbrechend . . § V. Crytolaelia.

b) Petalen grösser und breiter als die Sepalen; Blütenstände nicht aus einer grossen Scheide hervorbrechend.

1. Pseudobulben einblättrig; Labellum mit ungezähnten Kielen . . . . . § VI. Podolaelia.
2. Pseudobulben zweiblättrig; Labellum mit hohen gezähnten Kämmen . . . . . § VII. Calolaelia.

§ I. Cattleyodes.

Sämtliche zu dieser Sektion gehörenden Arten mit Ausnahme der L. Johniana Schltr. sind in Brasilien zu Hause. L. Johniana Schltr. soll aus Kolumbien stammen, doch ist mir diese Heimatangabe nicht als absolut richtig erklärt worden. Möglich ist ja auch, dass sie von der brasilianischen Seite Kolumbiens stammt. Jedenfalls ist es sehr charakteristisch, dass das Verbreitungsgebiet der Sektion sonst ein in sich gut umgrenztes ist und dass nicht eine einzige Art isoliert ausserhalb desselben bekannt geworden ist.

Wir kennen bisher sieben gute Arten dieser Sektion. Von diesen sind L. grandis Ldl. u. Paxt. und L. xanthiana Ldl. in Bahia zu finden. Aus dem Staate Rio kommen drei Arten, nämlich L. lobata Ldl. Veitch, die auf Felsen an der Meeresküste wächst, L. Perrinii Batem. von den Nordabhängen des Orgelgebietes und L. crispa Rchb. f., die ebenfalls im Gebirge bei etwa 800 m Höhe auftritt und sich auch im Staate Minas findet. Aus Süd-Brasilien, aus dem Staate St. Catharina, stammt L. purpurata Ldl. & Paxt.; L. Johniana Schltr. soll aus Kolumbien kommen.

In die nun hier folgende Liste sind nur die wirklichen Arten und, wo solche bekannter sind, die abweichenderen Varietäten mit aufgenommen. Die Arten sind alphabetisch geordnet. Die vielen Hybriden, die ja von Rolfe und Hurst im „Orchid Studbook“ zusammengestellt sind, habe ich fortgelassen. Ebenso blieben die vielen früher als eigene Arten beschriebenen Naturhybriden fort, z. B. L. elegans Ldl., L. Lindleyana Rchb. f. usw. Der besseren Uebersicht wegen habe ich bei allen Arten die mir bekannt gewordenen Synonyma hinzugefügt.

1. L. crispa Rchb. f., in Flore d. Serres, sér. I. v. IV. (1853) p. 102.
   Cattleya crispa Ldl., Bot. Reg. t. 1172.
   Bletia crispa Rchb. f., in Walp. Ann. VI (1861) p. 423.
   Cattleya reflexa Parment., ex Walp. Ann. VI. (1861) p. 423.
   Heimat: Brasilien, im Staate Rio und Minas.
2. L. grandis Ldl. & Paxt., Flow. Gard. I. (1850) p. 60.
   Bletia grandis Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 424.
   Heimat: Brasilien, im Staate Bahia.
   var. tenebrosa Gower, in Gard. (1891) p. 36.
   Laelia tenebrosa Rolfe, in Orch. Review. I. (1893) p. 146.
   Heimat: Brasilien.
3. L. Johniana Schltr., in Orchis (1912) VI. p. 6. t. I.
   Heimat: Kolumbien?

4. **L. lobata** Ldl. Veitch., Man. Orch. Pl. I. (1887) p. 74.
Cattleya lobata Ldl., in Gardn. Chron. (1848) p. 403.
Laelia Boothiana Rchb. f., in Otto & Dietr. Allgem. Gartenz. XXIII. (1853) p. 322.
Bletia lobata Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 424.
Bletia Boothiana Rchb. f., Xen. Orch. II. p. 51.
Laelia Rivieri Carr., in Rev. Hort. (1874) p. 331.
Heimat: Brasilien, im Staate Rio.
5. **L. Perrinii** Batem., in Paxt. Mag. Bot. XIII. (1847) p. 5.
Cattleya Perrinii Ldl., Bot. Reg. (1838) p. 2.
Bletia Perrinii Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 421.
Heimat: Brasilien, auf dem Orgelgebirge.
6. **L. purpurata** Ldl. & Paxt., Flow. Gard. III. (1852) p. III.
Cattleya Brysiana Lem., in Jard. Fleur. III. (1853) t. 275.
Laelia Casperiana Rchb. f., in C. Koch, Wochenschrift für Gärtnerei, I. (1859) p. 336.
Cattleya purpurata Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 213.
Bletia Casperiana Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 423.
Bletia Casperiana Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 423.
Laelia Wyattiana Rchb. f., in Gardn. Chron. (1883) II. p. 426.
Heimat: Brasilien, im Staate St. Catharina.
7. **L. xanthina** Ldl., in Bot. Mag. (1859) t. 5144.
? Laelia virens Ldl., Bat. Reg. (1844) Misc. I.
Bletia flabellata Rchb. f., in Walp. Ann. VI (1861) p. 422.
Bletia xanthina Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 425.
Heimat: Brasilien, im Staate Bahia.

§ II. Hadrolaelia.

Ueber die Abgrenzung der Arten dieser Sektion ist man sehr geteilter Meinung. Einige Autoren treten für eine Abtrennung verschiedener Typen von L. pumila Rchb. f. ein. Ich habe mich entschlossen, dem Beispiele Veitchs folgend, diese als Varietäten anzusehen und somit Hadrolaelia auf zwei Arten zu beschränken.

Beide Arten sind in ihrer Verbreitung auf Süd-Brasilien beschränkt. Die nähere Heimat der L. Jongheana Rchb. f. ist nicht bekannt gegeben worden. L. pumila Rchb. f. mit ihren Varietäten ist über die Staaten Rio, Sao Paolo und St. Catharina verbreitet, wo sie in Bergwäldern auf Bäumen in Höhenlagen von 500—800 m auftritt.

8. **L. Jongheana** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1872) p. 425. Fig. 128.
Bletia Jongheana Rchb. f., in Flora (1872) L V. p. 158.
Heimat: Süd-Brasilien.
9. **L. pumila** Rchb. f., in Fl. d. Serres, sér. I., IX. (1853) p. 102.
Cattleya pumila Hk., Bot. Mag. (1839) t. 3656.
Cattleya marginata Paxt., Mag. Bat. X. (1843) p. 265.
Cattleya spetabilis Paxt., Flow. Gard. I. (1851) p. 44.
Cattleya Pinelii Ldl., Bot. Reg. (1844) sub t. 5.
Bletia pumila Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 421.
Heimat: Brasilien, in den Staaten Rio, Sao Paolo und St. Catharina:
var. Dayana Burb., in Flow. Mag. (1877) t. 249.
Laelia Dayana Rchb. f., in Gardn. Chron. (1876) VI. p. 772.

Heimat: Brasilien, im Staate Rio.

var. **praestans** Veitch, Man. Orch. Pl. I. (1887) p. 79.

Laelia praestans Rchb. f., in Berl. Allgm. Gartz. (1857) p. 336.

Bletia praestans Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 425.

Heimat: Brasilien, im Staate St. Catharina.

§ III. Eulaelia.

Die Sektion ist beschränkt auf eine einzige Art, L. speciosa (H., B. u. Kth.) Schltr., bekannter unter dem Namen L. majalis Ldl.

Nach den Angaben von Reisenden und Sammlern ist diese Spezies im südlichen Mexiko ziemlich weit verbreitet, so in den Staaten Michoacan, Guerrero, Oaxaca, Morelia. Sie wächst daselbst an Eichen und anderen Bäumen in Höhenlagen von 2000—2500 m. ü. M., also in Regionen, in denen das Thermometer oft auf den Gefrierpunkt und darunter fällt. Unzweifelhaft ist sie eine der schönsten Arten der Gattung.

10. **L. speciosa** (H., B. u. Kth.) Schltr., Orch. (1914) p. 233.

Bletia speciosa H. B. u. Kth. Gen. u. Spec. Nov. I. (1815) p. 342.

Bletia grandiflora Llave & Lex., Nov. veg. desc. II. (1825) p. 17.

Laelia grandiflora Ldl., Gen. et Spec. Orch. (1831) p. 115.

Cattleya Grahami Ldl., Gen. et Spec. Orch. (1831) p. 116.

Laelia majalis Ldl., Bot. Reg. (1839) Misc. 35.

Cattleya majalis Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 212.

Heimat: Südwest-Mexiko.

§ IV. Microlaelia.

Die wenigen hierherzurechnenden Arten sind alle noch wenig bekannt, und über ihre vegativen Verhältnisse bedarf es noch mancher Aufklärung. Ich habe drei Arten hier untergebracht, von denen aber die eine, L. cattleyoides Rodr., soweit man nach der mangelhaften Beschreibung urteilen kann, sich wohl als eine Naturhybride erweisen dürfte. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Pflanze bisher nicht wieder aufgefunden wurde.

Die Arten sind xerophile Epiphyten auf Bäumen in den trockneren Gegenden von Brasilien, im Staate Minas, Sao Paolo und Rio, offenbar mehr in trockneren Wäldern auftretend.

11. **L. cattleyoides** Rodr., Orch. Nov. I. (1877) p. 67.

Heimat: Brasilien, im Staate Rio.

12. **L. Lundii** Rchb. f., Ot. Bot. Hamb. I. (1881) p. 92.

Bletia Lundii Rchb. f. ex Warming: Otia Botanica Hamburgensia I. (1881) p. 92.

Laelia Reichenbachiana Wendland & Kränzlin: Xenia Orchidacea, III. (1892) p. 97 t. 254.

Heimat: Brasilien, im Staate Minas.

13. **L. Regnellii** Rodr., Orch. Nov. II. (1881) p. 154.

Heimat: Brasilien, im Staate Sao Paolo.

§ V. Cyrtolaelia.

Eine sehr charakteristische Gruppe von 7 brasilianischen Arten. L. cinnamonea Rchb. f., von Cogniaux in der „Flora Brasiliensis“ bei diesen Arten als Spezies mit angegeben, ist nach der Beschreibung ohne Zweifel eine Naturhybride und deshalb hier nicht mit berücksichtigt worden.

Die Verbreitung der Arten beschränkt sich auf ein verhältnismässig kleines Gebiet in Brasilien. Sie fehlen offenbar gänzlich in der Hylaea,

d. h. dem grossen Teile, der mit dichtem tropischem Niederungswald bedeckt ist. Alle Arten sind im Staate Minas anzutreffen, wo wir das Verbreitungszentrum der Sektion zu suchen haben. Die meisten gehen von da nach Süden in ähnliche Gebiete vor, wenige sind weiter nördlich angetroffen worden. Sie wachsen zum grossen Teile auf Felsen, seltener an Bäumen, in hochgelegenen, gebirgigen Gegenden, wodurch auch ihr xerophytisches Gepräge erklärt wird. Nur auf Bäumen scheint die auch im Habitus schlaffere L. harpophyla Rchb. f. aufzutreten, welche aus den Staaten Minas und Espiritu Santo stammt.

14. **L. caulescens** Ldl., Bot. Reg. (1841) sub t. I.
Bletia caulescens Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 431.
Heimat: Brasilien, im Staate Minas.

15. **L. cinnabarina** Batem., in Bot. Mag. (1847) t. 4302.
Cattleya cinnabarina Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 209.
Bletia cinnabarina Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 430.
Heimat: Brasilien, in den Staaten Minas und Rio.

16. **L. crispilabia** A. Rich., ex Warn. Sel. Orch., ser. II. t. 6.
Laelia Lawrenceana Warn., Sel. Orch. II. (1862) sub t. 6.
Heimat: Brasilien, im Staate Minas.

17. **L. flava** Ldl., Bot. Reg (1839) Misc. p. 88.
Cattleya flava Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 210.
Laelia fulva Ldl., ex Heynhold, Nomencl. II. (1846) p. 29.
Bletia flava Rchb. f., in Walp. Ann. VI (1861) p. 431.
Heimat: Brasilien, in den Staaten Minas und weiter im Süden.

18. **L. harpophylla** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1873) p. 542.
Laelia geraensis Rodr., Orch. I. (1877) p. 66.
Bletia harpophylla Rchb. f., in Gardn. Chron. (18 ?) p. 89.
Heimat: Brasilien, in den Staaten Minas und Espiritu Santo.

19. **L. longipes** Rchb. f., Xen. Orch. II. (1863) p. 59.
Bletia longipes Rchb. f., Xeniaen, Orch. II. (1863) p. 59.
Heimat: Brasilien, im Staate Minas und weiter im Süden.
var. Lucasiana.
Laelia Lucasiana Rolfe, in Orch. Rev. I. (1893) p. 265.
Heimat: Brasilien.

20. **L. rupestris** Ldl., Bot. Reg. (1842) sub t. 62.
Bletia rupestris Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 431.
Heimat: Brasilien, im Staate Minas.

§ VI. Podolaelia.

Eine recht gut gekennzeichnete Sektion, enthaltend sieben mexikanische Arten. Es ist allerdings recht auffallend, dass das Verbreitungsgebiet der Gruppe fast nicht über die Grenzen Mexikos hinausgeht. Erklärlich wird es dadurch, dass alle hierher gehörigen Spezies ein mehr xerophytisches Gepräge haben und dass sie dieselben Lebensbedingungen, die ihnen die mexikanischen Standorte bieten, in den Nachbarländern wohl kaum finden dürften. Nur zwei einander sehr nahe stehende Arten, L. pedunculatis Ldl. und L. rubescens Ldl., gehen von Süd-Mexiko bis Guatemala, die letztere sogar bis Costa Rica vor. Alle anderen Arten sind recht lokal verbreitet; so L. albida Ldl. im Staate Oaxaca, bei etwa 2600—2500 m ü. M. Mit ihr zusammen, und zwar noch höher ins Gebirge bis etwa 2600 m ü. M.

vordringend, wird L. furfuracea Ldl. gefunden, die auch im Staate Michoacan beobachtet worden ist. L. anceps Ldl. und L. autumnalis Ldl. kommen in der mexikanischen „tierra fria“ in den Staaten Xalapa und Puebla und in den angrenzenden Gebieten vor, wo sie manchen Unbilden des Wetters ausgesetzt sind. Ueber die genaue Herkunft der L. Gouldiana Rchb. f., die auch als eigene Art dieser Gruppe zu betrachten ist und aus Mexiko stammt, ist bisher strengstens Stillschweigen bewahrt worden.

21. **L. albida** Batem., ex Bot. Reg. (1839) t. 54.
Laelia discolor A. Richard und Galeotti: in Ann. Sci. Nat., (III) 3. (1845) p. 23.
Cattleya albida Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 208.
Bletia albida Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 428.
Heimat: Mexiko, im Staate Oaxaka.

22. **L. anceps** Ldl., Bot. Reg. (1835) t. 1751.
Laelia Barkeriana Knowles u. Westcott: Floral Cabinet, I. (1843) p. 63.
Amaliasanceps Hoffmannsegg, ex Linnaea XVI. (1842) p. 228.
Cattleya anceps Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 208.
Bletia anceps Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 418.
Heimat: Mexiko, in den Staaten Xalapa, Puebla.

23. **L. autumnalis** Ldl., Gen. & Spec. Orch. (1831) p. 115.
Bletia autumnalis Llave & Lexarza, Nov. veg. Descr. II. (1825) p. 19.
Cattleya autumnalis Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 208.
Heimat: Mexiko, in den Staaten Puebla und Xalapa.

24. **L. furfuracea** Ldl., Bot. Reg. (1839) t. 26.
Cattleya furfuracea Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 210.
Bletia furfuracea Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 428.
Heimat: Mexiko, im Staate Oaxaka.

25. **L. Gouldiana** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1888) I. p. 41.
Heimat: Mexiko.

26. **L. peduncularis** Ldl., Bot. Reg. (1842) Misc. p. 9.
Cattleya peduncularis Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 213.
Bletia peduncularis Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 426.
Heimat: Mexiko, Guatemala.

27. **L. rubescens** Ldl., Bot. Reg. (1840) Misc. p. 17.
Laelia acuminata Ldl., Bot. Reg. (1841) Misc. p. 17.
Laelia pubescens Lem., Jard. Fleur. II. (1852), Misc. 79. 99.
Laelia violacea Rchb. f., in Bonplandia IV. (1854) p. 89.
Cattleya acuminata Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 208.
Cattleya rubescens Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 214.
Bletia violacea Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 426.
Bletia acuminata Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 427.
Heimat: Mexiko, Guatemala, Costa Rica.

§ VII. Calolaelia.

Bisher ist diese Gruppe monotypisch, d. h. auf eine einzige Art, L. superbiens Ldl., beschränkt. Diese Pflanze ist eine Bewohnerin Guatemalas, wo sie im Gebirge in tiefen Schluchten an den Felsen wächst.[1]) Wie

[1]) Vergl. Veitch: Manual of Orchidaceous Plants. I. Laelia p. 83.

Ure Skinner an Bateman s. Zt. mitteilte, war an dem Morgen, als er sie an ihrem ersten Standorte entdeckte (1840), die Gegend mit Reif bedeckt. Die Laelien waren allerdings meist gegen den Nordwind geschützt. Wo dies nicht der Fall war, hatten sie ein verkümmertes (stunted) Aussehen. Später ist die Spezies unter ähnlichem Verhältnis von Hartweg auch in Süd-Mexiko gesammelt und neuerdings auch in Costa Rica nachgewiesen worden.

28. **L. superbiens** Ldl., Bot. Reg. (1840) Misc.
Cattleya superbiens Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 214.
Bletia superbiens Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 418.
Heimat: Süd-Mexiko, Guatemala, Costa Rica.

Art unsicherer Stellung.

29. **L. Wendlandi** Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 431.
Bletia Wendlandi Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 431.
Heimat: Guatemala.

Die Art gehört möglicherweise zur Sektion Podolaelia, doch ist die Beschreibung zu unvollständig, um dies mit Sicherheit feststellen zu können. Sie würde daselbst einen etwas abweichenden Typus darstellen. Bisher ist mir die Spezies nur nach der Beschreibung bekannt.

Artnamen, welche ohne Beschreibung veröffentlicht sind. (Daher zu streichen.)

L. candida Lodd., ex. W. Paxt., in London: Hortus Britannicus, Suppl. III. (1839), p. 573.
Hier ist wohl L. albida Ldl. gemeint.

L. Galeottiana Ldl., ex Heynhold: Nomenclator botanicus hortensis, II. (1846) p. 29.
Vielleicht zu L. albida Ldl. gehörig, da diese die einzige Art der Gattung ist, welche Galeotti in seiner Sammlung für neu hielt.

L. primulina Ldl., Bot. Reg. (1840) sub t. 41.
Muss nach den Bemerkungen Lindleys ebenfalls L.albida Ldl. sein.

Naturhybriden der Gattung.

1. **L. × Crawshayana** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1883) I. p. 142.
(Laelia anceps × L. albida.)
Heimat: Mexiko.

2. **L. × Eyermaniana** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1888) II. p. 91.
(Laelia autumnalis × L. albida.)
Heimat: Mexiko.

3. **L. × Finkeniana** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1893) I. p. 194.
(Laelia autumnalis × L. anceps.)
Heimat: Mexiko.

4. **L. × lilacina** Philbrick, ex Veitch, Man. Orch. II. (1887) p. 89.
(Laelia crispa × L. Perrinii)
Heimat: Brasilien.

5. **L. × leucoptera Rolfe,** in Gardn. Chron. (1890) I. p. 42.
(Laelia autumnalis × L. albida.)
Heimat: Mexiko.

6. **L. × venusta Rolfe,** Orch. Rev. III. (1895) p. 47.
(Laelia furfuracea × L. speciosa.)
Heimat: Mexiko.

Naturhybriden der Gattung mit Arten von Cattleya.

1. **Laeliocattleya × albanensis** Rolfe, in Gardn. Chron. (1893) II. p. 584.
   (Laelia grandis × Cattleya labiata var. Warneri.)
Heimat: Brasilien.
2. Lc. × **amanda** Rolfe, in Gardn. Chron. (1889) I. p. 802.
   (Laelia lobata × Cattleya intermedia.)
Heimat: Brasilien.
3. Lc. × **cinnamonea** Schltr. n. nom.
   Laelia einnamondea Rchb. f. Vergl. oben p. 92.
Heimat: Brasilien.
4. Lc. × **Dormaniana** Rolfe, in Gardn. Chron. (1889) I. p. 555.
   (Laelia pumila × Cattleya bicolor.)
Heimat: Brasilien.
5. Lc. × **elegans** Rolfe. in Gardn. Chron. (1889) I. p. 619.
   (Laelia purpurata × Cattleya guttata.)
Heimat: Brasilien.
6. **Laelia Gottoiana Rolfe in Gardn. Chron. (1900) II. p. 346.**
   (Laelia grandis var. tenebrosa × Cattleya labiata var. Warneri.)
Heimat: Brasilien.
7. Lc. × **Leeana** Rolfe, Orch. Rev. (1901) p. 311.
   (Laelia pumila × Cattleya Loddigesii.)
Heimat: Brasilien.
8. Lc. × **Oweniae** Sand., Orch. Guide p. 278.
   (Laelia pumila × ?)
Heimat: Brasilien.
9. Lc. × **Pittiana** Sand., Orch. Guide p. 278.
   (Laelia grandis × Cattleya guttata.)
Heimat: Brasilien.
10. Lc. × **porphyrites** Rolfe, in Gardn. Chron. (1889) II. p. 155.
   (Laelia pumila × Laeliocattleya × Dormaniana.)
Heimat: Brasilien.
11. Lc. × **Schilleriana** Rolfe, in Gardn. Chron. (1887) II. p. 155.
   (Laelia purpurata × Cattleya intermedia.)
Heimat: Brasilien.

Nachtrag.

Erst nachdem ich vorstehende Arbeit abgeschlossen hatte, kam mir die Beschreibung der Laelia Goebeliana Küppers & Kränzl. in den „Annalen des k. k. Hofmuseums in Wien“ v. XXX. (1916) p. 56 in die Hände. Nach dieser Beschreibung halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass diese Art mit L. Johniana Schltr.[1]) identisch ist. Falls dies der Fall sein sollte, so wäre damit als Heimat dieser L. Johniana Schltr. sicher Brasilien festgelegt, wie ich schon früher vermutete, und Kolumbien würde als Heimatland für sie zu streichen sein.

[1]) Vergl. oben p. 90.

Orchideenleben.

Von Professor Dr. Paul Oppenheim.

III.

(Fortsetzung von S. 82.)

In diesem Punkte, der Notwendigkeit der Treibhauskultur im Sommer auch bei diesen Formen, vermag ich Herrn Miethe nicht zu folgen und sehe auch schwer die Logik des von ihm empfohlenen Vorgehens ein. Es ist sicher und selbstverständlich, dass die natürlichen Existenzbedingungen nicht völlig nachzuahmen sind. Die Frage ist nur, wie man ihnen möglichst nahe kommt, und da erscheint es mir doch widersinnig, eine Pflanze beständig im Glashause zu lassen, von der der Verfasser selbst[45]) sagt, dass sie „überhaupt keine geschlossene, verbrauchte Luft liebe". Wenn diese Laelien nicht, wie überhaupt alle Orchideen, so überaus anspruchslose und anpassungsfähige Geschöpfe wären, würden sie auf eine derartige Kultur nur höchst ungünstig reagieren. In Wahrheit gibt es selten einen Fall, wo die Sommerbehandlung in freier Luft sich so gebieterisch aufdrängte, wie diesen! So überaus verschieden sind doch die Verhältnisse, wenigstens im Sommer, nicht zwischen Mexiko und unseren Breiten; und dass die mexikanischen Pflanzen im Sommer sich bei uns im Garten wohlfühlen, ist durch zahllose, jedem geläufige Beispiele leicht nachzuweisen. Das Klima des Plateaus von Mexiko soll zudem im grossen und ganzen ziemlich gleichmässig sein, und in vielen Punkten demjenigen des Sommers in Paris gleichen[46]). Und in diesem Klima hat Kienast-Zölly, wie er selbst schreibt[47]), und wie Veitch[48]) wiedergibt, in der Stadt Mexiko selbst die meisten der mexikanischen Orchideen im Freien während des ganzen Jahres gezogen. Dann muss es doch a priori bei uns wenigstens während der Sommermonate gehen, und in Wahrheit geht es auch, wie meine jahrelangen Experimente, die auch von anderer Seite schon wiederholt angestellt wurden[49]), klar bewiesen haben. Die Pflanzen erhalten durch die volle Verbindung mit der Luft, aus der sie doch im wesentlichen ihre Gewebe aufbauen, eine ganz andere Kraft und Ueppigkeit; und je mehr sie der prallen Sonne schonungslos ausgesetzt werden, desto kräftiger werden sie, desto gedrungener und breiter werden ihre Triebe, desto mehr erlangen ihre Pseudobulben die rosige Färbung, welche sie unter ähnlichen Bedingungen auch in der Heimat zeigen. Es ist zuzugeben, dass im Herbste im Freien in unserer Heimat ein gewisses Mass an Licht und an Wärme fehlt. Das erstere ist aber auch bei der Treibhausbehandlung der Fall und hängt mit dem Unterschiede in der Breitenlage zusammen, den wir eben nicht aus der Welt schaffen können. Was die Wärme anlangt, so habe

---

[45]) a. a. O. 10. p. 77.

[46]) Veitch a. a. O. p. 54, „on the whole, the climate of the Mexican plateau is remarkably uniform, much resembling that of the summer at Paris."

[47]) Orchidophile 1883 p. 639.

[48]) Veitch a. a. O. p. 54.

[49]) Ausser Kienast-Zölly hat auch Roezl L. autumnalis, wie er (La Belgique horticole, XXXIII, 1883, p. 231) selbst berichtet, auf Buchen und Weiden in der Umgegend der Stadt Mexiko ausgepflanzt und hat sie prächtig gedeihen sehen, obwohl die geringe Wärme im Sommer in diesen Gegenden kaum gestattet, hier Gurken im Freien zu ziehen! Herr Oekonomierat Beyrodt hat dem Verf. gelegentlich erzählt, dass in botanischen Gärten Süddeutschlands, wenn ich nicht irre, in Heidelberg, die mexikanischen Laelien im Sommer im Freien gehalten und wie Kakteen behandelt wurden.

ich mit Erfolg versucht, darin in den Herbstmonaten nachzuhelfen, indem ich die Pflanzen dann etwas wärmer hielt, was sie keineswegs übel nehmen. Sie sind dann durch die Sommerkultur im Freien in ihrem Wurzelvermögen und in der Anlage der Triebe so gekräftigt, dass sie auf den leichten Wärmereiz, dankbar und ohne Schaden zu nehmen, reagieren und von Mitte Dezember an ihre Blüten entfalten.

Das, was hier für L. anceps hervorgehoben wurde, gilt ebenso für L. albida und L. autumnalis, gilt schliesslich für alle mexikanischen Laelien. Von L. autumnalis schreibt Veitch[50]), „dass die auf einer beträchtlichen Fläche des mexikanischen Hochlandes auf kahlen Felsen, verkümmerten (stunted) Bäumen usw. gefunden werde, oft in ungeheuerer Menge, aber stets der vollen Kraft der Sonne und des Regens ausgesetzt.“ Roezl schreibt (La Belgique horticole, 1883, p. 231) von dieser Form: „Die Ursache, aus welcher es so selten ist, diese Orchidee in kräftigen und reichblühenden Exemplaren anzutreffen, besteht zweifellos darin, dass man sie zu warm und zu schattig hält. Die L. autumnalis gehört zu den Orchideen, welche im gemässigten Klima gedeihen; sie wächst in einer Höhe von 2300 bis 2600 Metern über dem Meeresspiegel auf Felsen oder alten, ganz verkümmerten Eichen, voll ausgesetzt der Sonne, wie dem Regen während der feuchten Jahreszeit. Nur in voller Sonne erwerben die Wurzeln ihr Maximum an Kraft und Entwicklungsfähigkeit; daher muss man, wenn man in der Kultur dieser Orchideen Erfolg haben will, ihnen soviel als möglich Sonne, Luft und Wasser zuführen; später, wenn Pseudobulben und Triebe voll entwickelt sind, muss man sie an einem trockenen und mässig warmen Orte aufbewahren. Da, wo diese Orchideen reichlich wachsen, sieht man gar nicht selten die Temperatur auf 2 bis 5 Grad unter Null herabsinken. Gewiss, derartige Fröste dauern nicht lange; das hindert aber nicht, dass das Eis doch häufig die Dicke eines Fingers erreicht. Man möge sich gewöhnen, die L. autumnalis unter niedrigerer Temperatur zu pflegen, als die übrigen Orchideen und man wird die befriedigendsten Resultate erzielen.“ — L. speciosa Humb. u. Kunth. (L. majalis Ldl.), die in Südmexiko weit verbreitet ist, wurde von Hartweg in San Bartolo gefunden[51]) in einer so hohen Lage, dass die Temperatur oft unter den Gefrierpunkt sinkt. Ghiesbreght fand sie im Morelia-Distrikt auf Eichen, und zwar an Stellen, wo der Wind fortdauernd bläst. Noch härter erscheint unter den Arten von Guatemala L. superbiens Ldl. zu sein welche im Norden der gleichnamigen Republik wächst[52]).

[50]) a. a. O. Laelia p. 62.
[51]) a. a. O. p. 76.
[52]) R. Schlechter gibt (vgl. das vorliegende Heft der Orchis p. 95) auch das südliche Mexiko und Costarica als Vaterland dieser schönen Art an, leider ohne nähere Literaturbelege hinzuzufügen.

(Fortsetzung im folgenden Jahrgang.)

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

Ea 50

ORCHIS

12 (1, 2, 4)

Zwölfter Jahrgang • 1918

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Herausgegeben von R. Schlechter

Beilage zur „Gartenflora“

12 (1, 2, 4)

BERLIN
Kommissionsverlag von Rudolf Mosse, Jerusalemer Strasse 46-49

Register.

Das nachstehende gemischte Register gibt sowohl die Namen der Verfasser als auch den Inhalt ihrer Mitteilungen in alphabetischer Reihenfolge. — Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

I. Autorenregister.

Dusen, P.: Beobachtungen über frostharte Orchideen aus Parana . . 20

Miethe, E.: Miltonia vexillaria Bth.
— Winterblühende Orchideen im Frankfurter Palmengarten . . . 2
— Zwei schöne Kalthaus-Dendrobien 84

Oppenheim, P.: Hermann Paul † . 62
— Ueber eine neue Form von Vanda 50

Rauhut, G.: Einheimische Orchideen für den Garten 65

Schlechter, R.: Angraecum × Wolterianum Schltr. 60

Schlechter, R.: Die Gattung Aganisia ihre Verwandten 6, 24
— Die Gattung Cochlioda Ldl. . . 89
— Kleine Mitteilungen 42, 91
— Odontioda × Fürstenbergiana Schltr., ein neuer bigenerischer Orchideenbastard 19
— Ueber einige neue Cymbidien . . 45
— Vanda × Herziana Schltr. n. hybr. 88
— Wie wachsen die Disa-Arten in ihrer Heimat? 77
— Zwei neue Hybriden 87

Zabel: Blühende Orchideen im Botanischen Garten zu Dahlem 48

II. Protokolle.

89.	Ausschusssitzung,	14. XI. 1917	1	
90.	„	12. XII. 1917	2	
91.	„	9. I. 1918	17	
92.	„	13. II. 1918	18	
93.	Ausschusssitzung,	13. III. 1918	18	
94.	„	10. IV. 1918	49	
95.	„	8. V. 1918	50	

III. Sach- und Artenregister.

Die fettgedruckten Seitenzahlen weisen auf eine eingehende Besprechung der betreffenden Art hin.

Acacallis 8, 10, **11**, 39
— coerulea Schltr. 12, **14**, 15, 16
— cyanea Ldl. (Abb. 1) . . . 7, 9, **12**
— fimbriata Schltr. 12, **16**
— Hoehnei Schltr. 12, **14**
— Oliveriana Schltr. 12, **15**
Aceras anthropophora R. Br. . . . 66
Aerides 57, 58, 59
— affine Wall. 95
— crassifolium Par. & Rchb. f. . . 95
— odoratus 57
Aganisia 7, **8**, 24, 37, 38
— die Gattung und ihre Verwandten 6, 24
— alba Ridl. 8, 41
— boliviensis Rolfe 8, 32
— brachystalix Rolfe 40
— coerulea Rchb. f. 7, 13, 114
— cyanea Rchb. f. 7, 8, 13, 38
— fimbriata Rchb. f. 7, 8, 16
Aganisia graminea Bth. 26
— ionoptera Nichols. 8, 26
— Kellneriana Bth. 30
— lepida Rchb. f. 7, 39
— Oliveriana Rchb. f. 7, 15
— pulchella Ldl. (Abb. 1) . . 7, 8, 9, **10**
— tricolor N. E. Br. 8, 13
— venusta Rolfe 41
Amblostoma tridactylum Rchb. f. . . 48
Anacamptis pyramidalis L. 69, 74
Angraecum 92
— Althoffi Kränzl. 3, 4
— eburneum Bory. 4, 48, 60, 62
— pellucidum Ldl. 3, 4
— sesquipedale Thou. 4, 60
— superbum Thou. 60, 62
— × Veitchii Rolfe 60, 62
— × Wolterianum Schltr. . . . **60**, 62
(Abb. 9) 61

Anota densiflora Schltr. 42
Arachnis 43
Aspasiinae 90

Beobachtungen über frostharte Orchideen aus Parana 20
Bifrenaria fragrans Rodr. . . 22, 23, 24
— Harrisoniae Ldl. 23, 24
Binotia 90
Brassavola Perrini Rchb. f. . . . 87
Brassocattleya × Paulae Schltr. . . **87**
Bulbophyllum 23
— acutum J. J. Sm. **94**
— affine Ldl. 95
— cupreum Ldl. 44
— hugenpoetense Schltr. **95**
— lepidum J. J. Sm. 6
— plumosum Cogn. 22, 23, 24
— Sodeanum Schltr. **44**

Calanthe × Darblayana 6
— × Siebertiana Schltr. 6
— × Veitchii Ldl. 6
— vestita Ldl. 6
— var. rubro-oculata 6
Campylocentrum Burchellii Rolfe . . 6
— Sellowii Rolfe 6
Capanemia **44**
— uliginosa Rodr. 45
Cattleya **45**, 48
— aurantiaca P. N. Don 44
— aurea 43, 44
— labiata Ldl. 87
— Loddigesii Ldl. 4
— var. Harrisoniae 4
— × Mantini 4
— × Rembrandt 4
— Trianae Rchb. f. 4
— velutina Rchb. f. 4
Cephalanthera 87
— ensifolia Rich. 72
— grandiflora Bab. 70
— rubra Rich. 70
Cirrhaea saccata Ldl. 70
Cirrhopetalum Makoyanum Rchb. f. . 94
— Thouarsii Ldl. 6
Cochlioda 6
— die Gattung 89, 90
— brasiliensis Rolfe 89
— densiflora Ldl. 90
— Noezliana Rolfe 90
— rosea Bth. 44, 90
— sanguinea Bth. 90
— stricta Cogn. 90
— vulcanica Bth. 90
— Weberbaueriana Kränzl. . 19, 20, 90
Coeloglossum viride Hartm. . . . 90
Coelogyne 68, 69, 73
— amabilis Schltr. 7
— barbata Griff. **42**
— cycnoches Rchb. f. 96
— elata Ldl. 42
— fuscescens Ldl. 96
— Hennisiana Schltr. 42
— Mayeriana Rchb. f. **96**
— miniata Ldl. 5
— pandurata Ldl. 48
— Sanderae Kränzl. 5, 48
Corallorrhiza innata R. Br. 96
Cymbidium 71, 72
— cordigerum H. B. K. 48
— erythrostylum Rolfe 96
— × Fürstenbergianum Schltr. . . 46, 47, 48
— giganteum Wall **47**
— grandiflorum Griff. 5, 45
— Hennisianum Schltr. 5, 45
— insigne Rolfe **46**
— — var. Sanderae hort. 46, 48
— longifolium D. Don 48
— Lowianum Rchb. f. 46
— × magnificum Schltr. 5, 48
— Queeneanum Klinge **47**
— Traceyanum Rolfe **43**
Cyperorchis 47
Cypripedium Appletonianum Rchb. f. . 45
— × Arthurianum 3
— Calceolus L. 3
— Charlesworthii Rolfe 71, 74
— glaucophyllum J. J. Sm. 3
— × Höchbergianum 3
— insigne Wall. 2
— — Chantini 3
— — Haresfield Hall. Var. 3
— — Kienastianum 3
— — Stumppianum 3
— Lawrenceanum Rchb. f. 3
— — Hyeanum 3
— × Leeanum 3
— Albertianum 3
— × Maudae 3
— × Neufvilleanum 2
— Spicerianum Rchb. f. 3
— tonsum Rchb. f. 3
Cyrtochilum 3
Cyrtopodium album Rodr. 91
— eburneum Rodr. 28
— Grisebachii Rolfe 28
— parviflorum Ldl. 41
. . . . . 23, 24

Dendrobium formosum Roxb. 42
— infundibulum Ldl. (Abb. 10 u. 11) 84, **85**
— — var. Jamesianum **85**
— Kingianum Bidw. **85**
— — var. alba **85**
— — var. pallida **85**
— longicornu Ldl. **85**
— moschatum 95
— — Var. Fürstenbergianum Schltr. 6
— Phalaenopsis Fitzg. 6
— × Schneiderianum 48
— spectabile Miq. 48
Dendrochilum glumaceum Ldl. . . . 48
Die Gattung Aganisia und ihre Verwandten 6, 24
Die Gattung Cochlioda 89
Disa-Arten 77
Disa aconitoides Sond. 82
— aemula Bol. 78

Disa atricapilla Bol. 80
– atrorubens Schltr. 80
– barbata Sw. 78
– Basutorum Schltr. 82
– Baurii Bol. 82
– bivalvata Dur. & Schinz. . . . 79
– Bodkini Bol. 80
– Bolusiana Schltr. 80
– borbonica Balf. f. 83
– Buchenaviana Kränzl. 83
– caffra Bol. 82
– Carsoni N. E. Br. 83
– caulescens Ldl. 80
– cephalotes Rchb. f. 82
– cernua Sw. 79, 81
– chrysostachya Sw. 81, 82
– comosa Schltr. 79
– Cooperi Rchb. f. 82
– cornuta L. f. 78, 79
– crassicornis Ldl. 82
– cylindrica Sw. 79
– Deckenii Rchb. f. 83
– Draconis Sw. 80
– elegans Rchb. f. 81
– Engleriana Kränzl. 83
– equestris Rchb. f. 82
– erubescens Rendle 83
– falcata Schltr. 81
– fasciata L. f. 79
– ferruginea Sw. 79
– filicornis Thbg. 79
– Forficaria Bol. 81
– fragrans Schltr. 82
– frigida Schltr. 82
– gladioliflora Burch. 81
– glandulosa Burch. 79
– graminifolia Ker. 80, 83
– grandiflora L. f. 77
– Harveyana Ldl. 79
– ignea Kränzl. 83
– incarnata Ldl. 83
– leucostachys Kränzl. 83
– longicornu L. f. 79
– lugens Bol. 78
– maculata L. f. 79
– micrantha Bol. 79
– minor Rchb. f. 81
– multiflora Bol. 78
– nervosa Ldl. 82
– obtusa Ldl. 79
– ocellata Bol. 80
– ochrostachya Rchb. f. 82
– ophrydea Bol. 79
– oreophila Bol. 82
– ornithantha Schltr. 83
– ovalifolia Sond. 80
– patens Thbg. 79
– picta Ldl. 80
– polygonoides Ldl. 82
– porrecta Sw. 81
– pulchella A. Rich. 83
– pulchra Sond. 82
– pygmaea Bol. 79
– racemosa L. f. 79, 80
Disa rodantha Schltr. 82
– Richardiana Lehm. 79
– robusta N E. Br. 83
– rosea Ldl. 79
– rufescens Sw. 78, 79
– rungweensis Schltr. 83
– sabulosa Bol. 78
– sagittalis Sw. 81
– saxicola Schltr. 82
– schizodioides Sond. 81
– scutellifera A. Rich. 83
– spathulata Sw. 80
– Stairsii Kränzl. 83
– Stolzii Schltr. 83
– stricta Rchb. f. 82
– tabularis Sond. 80
– Telipogonis Rchb. f. 80
– tenella Sw. 80
– tenuis Ldl. 79
– tripetaloidea N. E. Br. 81
– – var. aurata Bol. 81
– Tysoni Bol. 82
– ukingensis Schltr. 83
– uniflora Berg. 77, 80
– Vasselotii Bol. 81
– venosa Sw. 80
– venusta Bol. 78
– versicolor Rchb. f. 82
– Walleri Rchb. f. 83
– Welwitschii Rchb. f. 82

Eine neue Form von Vanda . . . 50
Einheimische Orchideen für den Garten 65, 96
Encyclia **96**
– atropurpurea Schltr. **45**
– patens Hk. 43
Epidendrum aurantiacum Batem. . 45
– equitans Ldl. 96
– macrochilum Hk. 45
– oncidioides Ldl. 5
– vitellinum Ldl. 72
Epipactis 69
– latifolia All. 68
– palustris Crantz 70, 72, 74
– rubiginosa Gaud. 69
– violacea Dur. 71
Epipogon aphyllus Sw. 43
Eria rosea Ldl. 64
Erich Lupke-Rupf **42**, 43
Esmeralda Catharthii Rchb. f. . . 43
– Clarkei Rchb. f. 40
Eulophiella Elisabethae Rolfe . . . 20

Frostharte Orchideen (Beobachtungen über) aus Parana 48

Gomeza crispa Kl. u. Rchb. f. . . 94
Gongora 94
– atropurpurea Kränzl. 94
– gratulabunda Rchb. f. 94
– minax Rchb. f. 70, 73, 74
Goodyera repens R. Br. 6
Grobya galeata Ldl. 72

Gymnadenia albida Rich. 67, 69
— conopsea R. Br. 67, 69, 74
— odoratissima Rich. 67, 69, 74

Hermann Paul †. 62
Herminium Monorchis R. Br. . . 67, 72
Herschelia 83
Himantoglossum hircinum Spreng. 70, 72, 74

Koellensteinia . . . 8, 10, **24**, 32, 33, 38
— alba Schltr. 41
— boliviensis Schltr. 26, **32**
— brachystalix Schltr. 41
— eburnea Schltr. 25, **28**
— graminea Rchb. f. 25, **26**
— ionoptera Lind. & R. f. . . . 8, 25, **26**
— Kellneriana Rchb. f. . . 25, 29, **30**, 32
— peruviana Schltr. 25, **28**
— Roraimae Schltr. (Abb. 2) . 25, 27, **29**
— tricolor Rchb. f. 25, 29, **30**
Kochiophyton 11
— coeruleus Höhne 14
— negrense Schltr. 13

Laelia 44
— anceps Ldl. 4
— autumnalis Ldl. 4
— × Crawshayana Rchb. f. . . . 87
— pumila Rchb. f. 4
Laeliocattleya × pulchella Schltr. **87**
Leptotes bicolor Ldl. 48
— — var. glaucophylla hort. . . . 48
Listera 72
— cordata R. Br. 69
— ovata R. Br. 68
Listrostachys 92
— Althoffii Dur. & Schinz. 4
Lupke-Rupf, Erich 64
Lycaste gigantea Ldl. 4
— Skinneri Ldl. 4, 48
— — var. alba 4
Lycastinae 11

Masdevallia 48
— Edwallii Cogn. 45
— simula Rchb. f. 45, 48
Maxillaria 7, 11, 45
— cepula Rchb. f. 93
— cyanea Beer *38
— graminea Ldl. 26
— grandiflora Ldl. . . . . .
— — var. Lehmanni 5
— parahybunensis Rodr. **93**
— phoinicanthera 23, 24
— picta Ldl. 6
— polyantha Rodr. 23, 24
— porphyrostele Rchb. f. 48
— punctata Lodd. 6
— variabilis Batem. 48
Megaclinium velutinum Ldl. . . . 48
Mesospinidium 90
Miltonia 89
— × Bleuana 58
Miltonia × Charlesworthii 58
— × Sanderae 58
— vexillaria Bth. (Abb. 8) . . . 58, 59
— — var. alba 58
— — var. Cobbiana 58
— — var. Leopoldi 58
— — var. Memoria G. D. Owen . 58
— — var. radiata 58
— — var. rubella 58
Mystacidium 92

Neobenthamia gracilis Rolfe . . . 5
Neodryas 90
Neolauchea pulchella Kränzl. . . . 23, 24
Neottia nidus-avis Rich. 71, 72
Nigritella angustifolia Rich. 67
— suaveolens Koch 67

Octomeria 44
— diaphana Ldl. **95**, 96
— Oppenheimii U. Dammer . . **95**, 96
Odontioda × Fürstenbergiana Schltr., ein neuer bigenerischer Orchideenbastard 19
Odontoglossum 89, 90, 91
— bictoniense Ldl. 6
— Cochlioda Rchb. f. 89
— constrictum Ldl. 5
— crispum Ldl. 5
— cristatum Rchb. f. 6
— Eduardi Rchb. f. 19, 20, 91
— Edwardi 91
— Pescatorei Ldl. 5
— pulchellum Batem. 6
— ramosissimum Ldl. 5
— × Loochristiense 5
— Rossii Ldl. 44
— rubescens Ldl. 44
— Uroskinneri Ldl. 6
Oeonia 92
Oncidiinae 90
Oncidium 89, 91
— Batemanianum Know. & Westc. **91**
— Blanchetii R. f. 22, 24
— flexuosum Ldl. 91
— macranthum Ldl. 91
— monachicum Rchb. f. 5
— ornithorhynchum H. B. K. . . 5
— pulvinatum Ldl. 5
— reflexum Ldl. 5
— tigrinum Llave & Lex. 5
— — var. unguiculatum 5
— uliginosum Rodr. 22, 24
— varicosum Ldl. 5
— — var. Rogersii 5
Ophrys 72, 73
— apifera L. 70
— Arachnites Murr. 70
— aranifera Huds. 70
— muscifera Huds. 70, 73, 74
Orchideen aus Parana 20
Orchideen, einheimische, für den Garten 65

Orchis 72
– coriophora L. 66
– fusca Jacq. 69, 74
– globosa L. 67
– incarnata L. 68
– latifolia L. 66
– maculata L. 68, 73, 74
– mascula L. 69
– militaria L. 69, 74
– morio L. 69
– pallens L. 69
– palustris Jacq. 68
– sambucina L. 68
– ustulata L. 66, 73
– variegata All. 66, 69, 73, 74
Ornithidium Sophronites Rchb. f. . 6
Otostylis **38**, 39
– brachystalix Schltr. (Abb. 5) . . **39**
– lepida Schltr. **39**, 41
– venusta Schltr. 39, **41**

Paphinia 16
Paradisianthus 8, 10, 24, **32**, 33
– bahiensis Rchb. f. **33**
– ionopterus Schltr. 26
– micranthus Schltr. 33, **36**
– Mosenii Rchb. f. 33, **34**
– neglectus Schltr. (Abb. 3) . 31, 33, **34**
– paranaensis Rodr. 34, 36
– paulensis Rodr. 36
Paul, Hermann 62
Phajus maculatus 39
Phalaenopsis Esmeralda Rchb. f. . . 4
– rosea Ldl. 4
– Sanderiana Rchb. f. 4
– violacea Teysm. 4
Platanthera bifolia Rchb. f. . . . 68, 73, 74
– chlorantha Cust. 68
Platyclinis Cobbiana Hemsl. . . 4
– glumacea Hemsl. 4
Pleurothallis 44
– Crepiniana Cogn. 44
– Klotzscheana Rchb. f. **92**
– mantiquyrana Rodr. 48
– obovata Ldl. 23, 24
– pedunculatis Ldl. **93**
– pedunculata Rchb. f. 93
– semipellucida Ldl. 48
Promenaea graminea Ldl. 26
– lentiginosa Rchb. f. 95

Renanthera Lowii Rchb. f. **5**
Restrepia elegans Karst. 43
– Falkenbergii Rchb. f. 43
Rhynchopera pedunculata Kl. . . . 93
Rodriguezia 45

Saccolabium 57, 58
– ampullaceum 57
Saccolabium bellinum 56
– Blumei 56
– giganteum 56, 57
– rubrum 57
Scaphosepalum anchoriferum Rolfe 6
– ochtodes Pfitz. 6
Scaphyglottis violacea Ldl. 6
Schoenorchis juncifolia Bl. 48
Selenipedium cardinale 3
– Reichenbachianum 3
Sophronites violacea Ldl. 23, 24
Spiranthes aestivalis Rich. 68
– autumnalis Rich. 68
Stanhopea 43, 94
– graveolens Ldl. 93
– var. Litzei Regel 93
– Warscewiczii Rchb. f. 43
Stelis aprica Ldl. 48
– fragrans Schltr. 48
– petropolitana Rchb. f. 48
– thermophila Schltr. 48
Stenoglottis longifolia Hk. f. . . . 5
Symphyglossum 90

Vanda 43, 50, 52, 57
– eine neue Form 50
– Bensonii 50, 51, 52, 54, 56, 57
– coerulea Griff. . . 4, 13, 50, 57, 88, 89
– concolor Bl. 54, 55, 56
– Denisoniana 52, 53, 54
– densiflora Ldl. 57
– furva L. 54
– × Herziana Schltr. **88**
– Roxburghii Ldl. 54, 55, 56
– – var. unicolor 54
– spec. (Abb. 6–7) 52–53
– suavis Ldl. 4, 88, 89
– teres 56
– tricolor 56
Vandopsis gigantea Pfitz. 48

Warrea bahiensis hort. 33
– cinerea Bth. 38
– cyanea Ldl. 38
Warreella 8, 10, 24, **37**, 38
– cyanea Schltr. (Abb. 4) . . . 35, **38**
Winterblühende Orchideen im Frankfurter Palmengarten 2
– Xylobium 43

Zwei schöne Kalthaus-Dendrobien . 34
Zygopetalinae 6
Zygopetalum 37, 38
– brachystalix Rchb. f. 39
– intermedium Lodd. 22, 24
– micranthum Rodr. 36
– tricolor Ldl. 30
– venustum Ridl. 8, 37, 41

IV. Abbildungen.

Acacallis cyanea Ldl. (Abb. 1) . . . 9
Aganisia pulchella Ldl. (Abb. 1) . . 9
Angraecum × Wolterianum Schltr. (Abb. 9) 61
Dendrobium infundibulum Ldl. (Abb. 10—11) 84, 85
Dendrobium Kingianum Bidw. (Abb. 12) 86
Miltonia vexillaria Bth. (Abb. 8) . . 59
Koellensteinia Roraimae Schltr. (Abb. 2) 27
Otostylis brachystalix Schltr. (Abb. 5) 39
Paradisianthus neglectus Schltr. (Abb. 3) 31
Vanda spec. (Abb. 6—7) 52, 53
Warreella cyanea Schltr. (Abb. 4) . 35

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 1. 15. Februar 1917. XII. Jahrg.

Protokoll

der 89. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 14. November 1917, nachmittags 3 Uhr,

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Diels, Gaveau, Exzellenz Fritsch, Mellin, Oppenheim, Süvern.

Entschuldigt: Herr Braun.

1. Da das Protokoll der Oktobersitzung nicht zur Stelle ist, so wird es in der nächsten Sitzung vorgelegt werden.

2. Herr Gaveau stellt aus:

Laeliocattleya callistoglossa (C. gigas × L. purpurata)
Cattleya Lord Rothschild (C. Gaskelliana × C. aurea)
Laeliocattleya Lourmère (L. elegans × C. Hardyana)
Cattleya Wendlandiana (C. Bowringiana × C. gigas)
C. Dittrichiana (C. Schilleriana × Hardyana)
Laelia Perrini nivea, zumal letzere durch ihre weisse Farbe sehr auffallend und schön.

3. Herr Oppenheim berichtet, dass die nächste Nummer der Orchis in diesen Tagen erscheinen würde und dass für die Schlussnummer des Jahres wie für die erste von 1918 genügend Material vorhanden sei; doch wären Einsendungen von Beobachtungen aus dem Kreise der Mitglieder noch immer sehr erwünscht. Er schlägt vor, Herrn Dr. Schlechter um die Anfertigung des Registers zu bitten, da dieser vielleicht in seiner augenblicklichen militärischen Stellung Musse dazu haben könnte. Die Versammlung beschliesst demgemäss.

4. Herr Beyrodt teilt mit, dass in der Kohlenversorgung für die privaten Gartenbesitzer alles irgend Mögliche seitens des Präsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft geschehen sei, leider aber ohne das geringste Resultat.

5. Die neue Geschäftsordnung wird mit kleinen formalen Aenderungen im ganzen angenommen.

O. Beyrodt.

Protokoll

der 90. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.
am Mittwoch, den 12. Dezember 1917, nachmittags 3 Uhr,
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Exzellenz Fritsch, Gaveau, Jancke, Mellin, Oppenheim, Süvern.

Als Gäste: Herr Braun, Herr Leutnant F. Mellin.

1. Die Protokolle der Sitzungen im Oktober und November werden verlesen und angenommen.

2. Herr Gaveau stellt aus: Blüten von
Laelia xanthina × Cattleya Hardyana.

3. Heft 5 des laufenden Jahrganges der Orchis wird in den Aushängebogen vorgelegt und besprochen.

Da Herr Dr. Schlechter an der Redaktion des Registers verhindert ist, erklärt sich Professor Oppenheim bereit, dieses anfertigen zu lassen. Die Versammlung bewilligt hierfür eine angemessene Entschädigung.

Herr Beyrodt regt an, bei verschiedenen Interessenten Schritte zu tun, um sie zur Mitarbeit an der Orchis heranzuziehen, was Herr Oppenheim einzuleiten verspricht.

Am Schlusse dieser Sitzung wird auf Anregung von Herrn Oppenheim das Protokoll dieser Dezembersitzung noch verlesen und angenommen.

O. Beyrodt.

Winterblühende Orchideen im Frankfurter Palmengarten.

Nachstehend seien diejenigen Orchideen aufgezählt, welche im Dezember in hiesiger Sammlung in Blüte stehen. Die Mehrzahl derselben soll Erwähnung finden, doch ist es nicht angängig und zweckdienlich, alle die zahlreichen Hybriden, besonders von Cypripedium, anzuführen. Manche davon sind zweifelhafter Abstammung oder noch unbenannt. Immerhin hoffe ich, dass die eine oder andere Spezies, Varietät oder Hybride dem Liebhaber dieser schönen Pflanzenfamilie Anregung geben möchte, sie seiner Sammlung einzuverleiben. Nicht jede derselben ist gegenwärtig erhältlich, weil sich seit Jahren keine Gelegenheit bietet, frische Importe aus den Tropen einzuführen, aber die Mehrzahl ist noch in den deutschen Spezialgeschäften vertreten.

Cypripedien sind in der Sammlung zahlreich vorhanden, sowohl in echten Spezies und guten Hybriden. Von den im Garten gezüchteten Bastarden seien die beiden C. × Neufvilleanum (× Harrisianum ♀ × Charlesworthii ♂) und C. × Höchbergianum (Mastersianum ♀ × glaucophyllum ♂) besonders hervorgehoben. Ersteres erbte vom Samenträger den kräftigen Wuchs, vom Vater die prächtige Blütenfärbung. Nicht minder schön, andauernd blühend und von starkem Wuchs ist C. × Höchbergianum, eine der besten Glaucophyllum-Hybriden. Cypr. × J. Huber (× Jo-grande ♀ × Curtisii ♂) ähnelt einer grossblumigen, gut gezeichneten Lawrenceanum Cypr. × Doncasterianum (hirsutissimum ♀ × callosum ♂) hat grosse, gut gefärbte Blüten Cypr. × Harrisianum (villosum

× barbatum ♂) ist, in kräftigen Stücken blühend; eine andere gute Hybride, Leeanum (insigne ♀ × Spicerianum ♂), ist in den Varietäten giganteum, Masereelianum und Albertianum vertreten. Letztere entstammt der umgekehrten Kreuzung, hat also Spicerianum als Mutter. Von C. Leeanum Albertianum blüht eine große Pflanze mit 8 Blütenstengeln, welche zusammen 15 offene Blüten tragen. Klein im Wuchs, aber äußerst zierlich in der Blüte ist C. × Arthurianum (insigne ♀ × Fairrieanum ♂). Cypr. insigne, Wall. blüht in größerer Anzahl an starken, alten Pflanzen, die zu Gruppen vereinigt im Kalthause aufgestellt sind. Als seltenere Abarten dieser, auch als Zimmerpflanze erprobten Spezies blühen C. insigne Kienastianum, deren Fahne einen apfelgrünen Grundton aufweist. Die Pflanze entstammt noch der vor reichlich 20 Jahren aufgelösten Sammlung von Konsul Kienast (Zürich). C. insigne Harefield Hall. var. ist in zwei blühenden Pflanzen vertreten. Die Abart besitzt eine enorm große, dunkel gefleckte Fahne und ist in nichtblühendem Zustande mit ziemlicher Sicherheit an den rötlichen Punkten kenntlich, welche sich an der Basis der unteren Blattseiten befinden. Beim Ankauf dieser prächtigen Varietät ist Vorsicht geboten; es befinden sich minderwertige, durch Nachzucht aus Samen gewonnene Pflanzen im Handel, welche den echten Teilstücken an Blütenschönheit weit nachstehen. Cypr. insigne Stumpianum wurde erst kürzlich der Sammlung hinzugefügt. C. insigne Chantinii mit breit-hellgerandeter Fahne und die Bergform insigne montanum sind ebenfalls gut vertreten. Von den besseren Cypripedium-Spezies seien noch folgende genannt: C. tonsum Rchb. f. weist zwar keine freudige Blütenfärbung auf, ist aber in botanischer Hinsicht durch fast völliges Abhandensein der Behaarung von Interesse. Kleinblumig, aber von edler Blütenform ist C. Appletonianum Rchb. f. Gleichfalls kleinblumig und zierlich ist C. Spicerianum Rchb. f. aus Assam, welche als Samenträger und auch Pollenlieferant zur Züchtung zahlreicher, meistens sehr schöner Hybriden diente. C. Charlesworthii Rolfe aus Ober-Burma trägt eine grosse, fast kreisrunde Fahne, rosapurpur gefärbt. Von C. glaucophyllum J. J. Sm. blühen zwei kräftige Exemplare. Es sind Dauerblüher, der Stengel bringt, jahrelang weiterwachsend, stets neue Blüten zur Entfaltung. Eben öffnet sich an einem Stengel die zweiundzwanzigste Blüte. Diese schöne Spezies wurde erst 1904 aus Java eingeführt. Cypripedium Lawrenceanum Rchb. f. Hyeanum Jules Hyés var. ist ein Albino von hervorragender Schönheit. Sehr ähnliche Blüten trägt C. × Maudiae, eine von zwei Albinos abstammende Hybride (Lawrenceanum Hyeanum ♀ × callosum Sanderae ♂). Einige Monstrositäten finden sich wohl immer in einer artenreichen Cypripedien-Sammlung vor; so trägt eine Harrisianum-Blüte zwei Labellum, eine Ashburtoniae erinnert durch geteiltes unteres Sepalum an die vollständige Orchideenblüte.

Selenipedium sind gegenwärtig nur in S. Reichenbachianum und der Hybride cardinale (× Sedenii ♀ × Schlimii Rchb. f. albiflorum ♂) blühend vertreten. Von Angraecum Althoffii Krzl. blüht eine starke Pflanze mit 20 abhängenden Stengeln, dicht besetzt mit gelblichweißen Blüten, deren Lippe stark gefranst ist. Eine kleine, der obigen habituell gleichende Pflanze von Angraecum pellucidum Ldl. mit helleren, fast durchsichtig erscheinenden Blüten steht daneben. Diese beiden, in der Literatur als Synonyme aufgeführten Pflanzen sollten einmal botanisch genau festgestellt werden. Wie gesagt, im Wuchs gleichen sie sich, in der Blütenstruktur ist auch kein Unterschied,

aber recht abweichend voneinander ist die Blütenfarbe beider Arten. Die Blumen unserer als Angr. Althoffii Krzl. bezeichneten Pflanze stimmen in der Färbung mit der Farbentafel in Goosens' Dictionaire Iconographique des Orchidées 1906 pl. 1 überein. Der an dieser Stelle farbig dargestellte Blütenstengel trägt die Unterschrift Listrostachys pellucida Rchb. f. und im Text sind die Synonyme Angraecum pellucidum Lindl., Angr. Althoffii Kränzl. und Listrostachys Althoffii Dur. et Schinz angegeben Dr. Lindley bemerkt aber von Angraecum pellucidum, „daß deren Blüten delikat und durchscheinend als Schneeflocken sind, welche in schmelzendem Zustande durch Frost erhärtet wurden"[1]). Im tropischen Westafrika beheimatet, verlangen diese Orchideen hohe Wärme, Luftfeuchtigkeit und Schatten. Wird ihnen solches im Gewächshause geboten, so wachsen und blühen sie willig.

Angraecum sesquipedale Thou. trägt sechs offene Blüten. Kaum eine andere Orchidee wird von den Besuchern des Gartens so viel beachtet als diese. Die großen, wachsweißen, sternartigen Blüten mit ihrem über Fuß langen Sporn heben sich von der bläulich-grünen Belaubung wirkungsvoll ab; sie sind neben Selenipedium caudatum Rchb. f. wohl die grössten in der ganzen Orchideenfamilie. Angr. sesquipedale stammt aus Madagaskar und hier soll eine große Schmetterlingsart vorkommen, welche mit ihrem langen, aufrollbaren Rüssel befähigt ist, den Nektar vom Grunde des Sporns heraufzuholen und dabei die Blütenbefruchtung zu vermitteln. Es ist mir bisher nicht gelungen, weder in der einschlägigen Literatur noch durch Befragen von Fachgelehrten, etwas Näheres über diese nicht unwahrscheinliche Annahme zu erfahren.

Angraecum eburneum Thou. hat guten Knospenansatz und ist in diesem Stadium durch die Drehung der Fruchtknoten beachtenswert. Von den vorhandenen Phalaenopsis blüht gegenwärtig Ph. Esmeralda Rchb. f. in hellen und dunklen Spielarten, als seltenere Ph. rosea Ldl., Ph. violacea Teysm. und Ph. Sanderiana Rchb. f. Bei Ph. violacea ist die innere Hälfte der unteren Sepalen zu ⅔ ihrer Länge tief violett gefärbt, die stark duftenden Blüten vergrünen nach längerem Blühen. Ph. rosea bringt nach dem Abblühen oft junge Pflanzen am Ende des Blütenstengels hervor, welche natürlich zur Vermehrung dienen können. Von Vanda coerulea Griff. und V. suavis Ldl. blühen je eine Pflanze. Laelia autumnalis Ldl. ist noch in einigen Pflanzen blühend vertreten, ihr folgten die ersten L. anceps Ldl. Die kleine Laelia pumila Rchb. f., an Korkrinde gepflanzt, trägt zwei Blüten. Eine prächtige Hybride zwischen Laelia grandis Ldl. var. tenebrosa ♀ und Cattleya Warneri Moore trägt grosse Blüten von leuchtender Purpurfärbung; Cattleya Trianae Rchb. f., C. Loddigesii Ldl. var. Harrisoniae und C. labiata Ldl. sind in mehreren blühenden Pflanzen vertreten, von Hybriden C. Mantinii (Bowringiana ♀ × Dowiana ♂) und C. Rembrandt (labiata ♀ × elongata ♂) sowie noch einige weitere ohne genaue Angabe ihrer Abstammung. Von Lycasten blühen außer Skinneri Ldl. und var. alba die großblumige L. gigantea Ldl. Letztere trägt an 30 cm hohem Schaft Blüten von olivgrüner Farbe, die ockerbraune Lippe ist am Rande orangegelb oder schmutzig-weiss und fein zerschlitzt. Platyclinis Cobbiana Hemsl. trägt vierzehn ihrer herabhängenden, äusserst zierlichen Blütenähren, Pl. glumacea Benth. bringt eben mit den jungen Trieben die Knospen.

[1]) Veitch, A Manual of Orchidaceous Plants, Vol. II, Part VII, p. 136.

Eine recht seltene Orchidee bleibt wohl dauernd Renanthera Lowii Rchb. f. Eigentlich ein Sommerblüher, bringt hiesige starke Pflanze zum dritten Male ihre langen Blütenstände im Winter zur Entwicklung. Die drei untersten dem Stamme am nächsten sitzenden Blüten tragen auf leuchtendgelbem Grunde kleine karminrote Punkte; sie sind durch längere Abstände getrennt als die übrigen 24 in Form und Farbe von ihnen abweichenden oberen Blüten. Letztere besitzen einen hell-gelbgrünen Grundton mit unregelmässig darauf verstreuten dunkelkarmin bis braunroten Flecken. Die Lippen beiderBlütenformen gleichen sich merkwürdigerweise wieder, sie sind stumpfpfeilförmig, an der Spitze hellgrün, weiter zurück rosa. Ein geschlechtlicher Unterschied, wie beispielsweise den Gattungen Catasetum und Cycnoches eigen, besteht in diesen beiden Blütenarten nicht, beide sind vollkommen gebaut. Es wäre gewiß interessant, zu ermitteln, ob oder dann in welcher Weise dieselben bei der Befruchtung durch Insekten eine Rolle spielen. Ihr konstantes Auftreten läßt wenigstens derartiges vermuten. Eingehend beschrieben und abgebildet in Orchis Nr. 7, Jahrgang 1915.

Neobenthamia gracilis Rolfe, die bisher einzige Spezies der Gattung, aus dem östlichen tropischen Afrika stammend, trägt am Ende ihrer schlanken, beblätterten Bulben Blüten, die in ihrer gedrängten, fast kugeligen Anordnung an unseren sterilen Schneeball erinnern. Ihre Färbung ist weiss, nur die Lippe weist beidseitig eines gelben Längstreifens kleine, rosa-purpurne Flecken auf. Coelogyne Mayeriana Rchb. f. ist eine seltenere Art, nahe verwandt mit C. pandurata. Die Blüten sind grün mit schwarzgefleckter Lippe und erscheinen mit den neuen Trieben. Die langen Rhizome wachsen stets über die Kulturgefäße hinaus und erschweren ein nötig werdendes Verpflanzen. Man kann letzteres auf einige Jahre hinausschieben, wenn die langen Rhizome mit den entfernt stehenden Bulben durch vorsichtiges Biegen auf die Schalen zurückgelegt und dort befestigt werden. Etwas neues Pflanzenmaterial sollte immerhin dabei verwendet werden. Ein guter Herbst- und Winterblüher ist Cymbidium giganteum Wall., wenn auch nicht so beliebt als das bekannte C. Lowianum Rchb. f., welches zusammen mit dem seltenen und schönen C. grandiflorum Griff. noch in Knospen steht. Von den großblumigen Maxillarien blüht M. grandiflora Ldl. var. Lehmannii in einer starken Pflanze. Stenoglottis longifolia Hook. f. sind dem Verblühen nahe und mahnen in den erscheinenden neuen Trieben ans Verpflanzen. Epidendrum vitellinum Ldl. leuchtet mit zahlreichen, von kräftigen, oftmals verzweigten Stengeln getragenen, zinnoberroten Blüten. Die Spezies gedeiht freudig im Kalthause, ist aber sehr empfindlich gegen Wurzelstörung. Eine Anzahl Oncidium blüht in bekannten Arten: O. varicosum Ldl. und var. Rogersii mit breiterer Lippe, O. pulvinatum Ldl., das duftende farbensatte O. tigrinum Llave et Lex. mit der weniger schönen, aber robusteren var. unguiculatum, O. ornithorhynchum H. B. K., ebenfalls stark duftend. Das seltenere O. reflexum Ldl. hat kletternden Wuchs und wird am besten an Korkrinde oder Baumfarnstücken befestigt kultiviert. Ein Oncidium der Microchila-Sektion mit langen, windenden Blütenstengeln kam unter dem Namen O. monachicum Rchb. f. Es trägt braun und gelb gefärbte Blüten, deren Petalen an den Spitzen verschränkt bleiben.

Von Odontoglossum blühen ausser O. crispum Ldl. noch O. Pescatorei Lindl., constrictum Ldl., ramosissimum Ldl., die Hybride Loochristiense

(triumphans ♀ × crispum ♂), das seltenere O. cristalleum Rchb. f. mit stark ausgeprägtem Lippenkamm. Von O. bictoniense Ldl. blüht die weisslippige var. album neben dem robust wachsenden O. Uroskinneri Ldl.; auch das niedliche O. pulchellum Batem. öffnet eben seine ersten Knospen.

Gute monatelang vorhaltende Winterblüher sind die laubwerfenden Calanthen; sie sind in folgenden \Arten und Hybriden blühend vorhanden: C. vestita Wall. mit der Abart rubro-oculata, C. × Darblayana (vestita ♀ × Regnieri ♂), C. × Veitchii Ldl. (rosea ♀ × vestia ♂) und C. × Siebertiana Schltr. Letzterer Bastard wurde im Palmengarten durch Befruchtung von C. × Veitchii ♀ × cardioglossa Schltr. gewonnen und hat von der Pollenpflanze die Eigenschaft ererbt, erheblich in seiner Blütenfärbung zu variieren. Auf diese schöne Neuheit und eine weitere Kreuzung, in der C. × Siebertiana als Samenträger fungierte, hoffe ich später einmal zurückzukommen.

Blühende Dendrobien sind zurzeit nur in einigen Pflanzen von D. Phalaenopsis Fitzg. und der bereits vor 30 Jahren gezüchteten Hybride Schneiderianum (Findleyanum ♀ × aureum ♂) blühend vorhanden.

Sogenannte „Botanische“ Orchideen sind in der Sammlung gut vertreten, aber nicht nach jedermanns Geschmack. Sie dürfen daher wegen der Eigenart des Instituts nicht so viel berücksichtigt werden als die gross- und schönblumigen, mehr in die Augen springenden Vertreter der Familie. Von den gerade in Blüte stehenden Arten nenne ich folgende: Scaphosepalum anchoriferum Rolfe, Sc. ochtodes Pfitzer, Maxillaria picta Ldl., M. punctata Lodd., Grobya galeata Ldl., Scaphyglottis violacea Ldl., Bulbophyllum lepidum J. J. Sm., Cirrhopetalum Thouarsii Ldl., C. Makoyanum Rchb. f. Ornithidium Sophronitis Rchb. f. trägt in der dunkelgrünen, rasenartig dichten Belaubung kleine, scharlachrote Blüten. Als botanische Rarität sei zum Schlusse noch Campylocentrum Burchellii Rolfe aufgezählt, eine sehr kleinwüchsige Art mit unscheinbaren, winzigen Blüten. Diese epiphytisch in Südamerika vorkommende Spezies besitzt keine Blätter, die Atmung wird von den freiliegenden grünen Wurzeln besorgt.

Frankfurt a. M., Ende Dezember 1917. *E. Miethe.*

Die Gattung Aganisia Ldl. und ihre Verwandten.

Von R. Schlechter.

(Hierzu Abb. 1 bis 5.)

Bei der Durcharbeitung der einzelnen Orchideengattungen für mein vor zwei Jahren veröffentlichtes Buch „Die Orchideen“ fiel mir auf, dass über die Umgrenzung von einzelnen Gattungen bei verschiedenen Gruppen noch eine ziemliche Unklarheit herrscht, die meist dadurch hervorgerufen worden war, dass von einzelnen Autoren recht verschieden geartete Pflanzen in gewisse früher gut umgrenzte Gattungen verwiesen worden sind, die besser daraus entfernt würden. Ganz besonders verworren schien mir die Umgrenzung gewisser Gattungen, die ich bei den Zygopetalinae untergebracht habe. Damals hatte ich grosse Mühe, ein einigermassen klares Bild über die Verwandtschaft dieser verschiedenen Typen zu gewinnen, und ich glaube, dass es mir gelungen ist, hier einigermassen Klarheit zu schaffen. Da mir eine völlige Klärung dieser Verhältnisse sehr erwünscht

erschien, verschob ich diese Arbeit auf eine bessere Gelegenheit und nahm sie nun vor kurzem wieder auf. Die Resultate, zu denen ich dabei gekommen bin, bestätigten im allgemeinen meine früheren Ansichten über die Zusammengehörigkeit dieser einzelnen Gewächse; nur bei einigen mir damals noch nicht genügend bekannten Arten habe ich mich nun zu einer anderen Ansicht bekehren müssen und will daher die Resultate dieser eingehenderen Durcharbeitung hier bekanntgeben.

Die meisten der hier in Frage kommenden Arten waren als Aganisia ursprünglich beschrieben oder von späteren Autoren in diese Gattung verwiesen worden. Wir werden uns also zunächst mit der Frage zu beschäftigen haben: Was ist eigentlich Aganisia?

Die Gattung Aganisia wurde im Jahre 1839 von J. Lindley im Botanical Register v. XXXV, Misc. 68 p. 45 beschrieben und ein Jahr später in v. XXXVI auf Tafel 32 abgebildet, nach Pflanzen, welche Mestros Loddiges aus Demerara (Britisch-Guiana) lebend eingeführt und zur Blüte gebracht hatten. Die hier beschriebene und abgebildete Pflanze besitzt eine gewisse Aehnlichkeit mit einer Coelogyne aus der Flaccida-Gruppe. Das langhinkriechende etwas gewundene Rhizom trägt in Abständen von 2—4 cm die walzig-kegelförmigen einblättrigen Pseudobulben, die von bald eintrocknenden Scheiden umgeben sind. Am Grunde neben den Pseudobulben entstehen die leicht überhängenden locker 4—7-blumigen Blütentrauben mit weissen, auf der Lippenplatte gelben, am breiten Lippennagel rotgefleckten Blüten. Die Sepalen und Petalen stehen weit ab. Das Labellum besitzt einen kurzen breiten konkaven Nagel, der von der dreieckig-herzförmigen Lippenplatte durch eine aufrechte oben unregelmässig stumpfzähnige Querlamelle getrennt ist. Die Säule ist ziemlich kurz und breit, neben der Narbe mit je einem seitlichen Oehrchen versehen, das Klinandrium ziemlich niedrig. Die vier Pollinien sitzen einem bandförmigen Stielchen und dieses einer kleinen querovalen Klebscheibe auf.

Lindley verglich die Art mit Maxillaria und trennte sie von jener ab auf Grund des konkaven Lippennagels, der am Grunde nicht schief verbreiterten seitlichen Sepalen und des völligen Fehlens eines Säulenfusses.

35 Jahre später erst, also zu einer Zeit, als die erste Art, die den Namen Aganisia pulchella Ldl. erhalten hatte, schon längst wieder aus der Kultur verschwunden war, beschrieb Reichenbach (fil.) als A. fimbriata Rchb. f. in Gardeners' Chronicle (1874) II. p. 452 eine zweite Art, die, ebenfalls aus Guiana stammend, mit A. pulchella Ldl. zwar die Tracht gemein hat, sich aber in der Struktur der Lippe nicht unerheblich unterscheidet. Wenige Jahre später, 1876, vereinigte derselbe Autor dann als dritte Art Acacallis cyanea Ldl. als Aganisia cyanea Ldl. Rchb. f. mit der Gattung und beschrieb dann noch zwei weitere Arten, von denen eine, A. coerulea Rchb. f., mit A. fimbriata Rchb. f. näher verwandt ist, während die andere, A. lepida Lind. & Rchb. f., sich durch den Habitus schon recht bedeutend unterscheidet. Nach weiteren zwei Jahren also 1878, wurde dann als A. Oliveriana Rchb. f. eine sechste Art bekannt, welche mit A. fimbriata Rchb. f. offenbar nahe verwandt ist.

Bei der Durcharbeitung der Orchidaceen für die „Genera Plantarum" kam Bentham im Jahre 1881 im Journal of the Linnean Society, Botany XVIII. p. 320 zu der Entscheidung, dass Koellensteinia Rchb. f. ebenfalls mit

Aganisia zu vereinigen sei, und vier Jahre später wurde die Vereinigung durch Nicholson in seinem „Dictionary of Gardening“ I. p. 35 praktisch durchgeführt, indem er K. ionoptera Rchb. f. in Aganisia ionoptera Nichols. umtaufte. Als achte Art wurde von N. E. Brown in demselben Jahre in der „Lindenia“ v. I. p. 95 t. 45 eine A. tricolor N. E. Br. aufgestellt, die jedoch inzwischen allgemein als Farbenvarietät der A. cyanea (Ldl.) Rchb. f. angesehen wird. Als A. alba Ridl. wird seit 1886 in der Literatur eine Pflanze erwähnt, die bisher nie Aufklärung gefunden hat, aber wie ich weiter unten zeigen werde, später von Ridley als Zygopetalum venustum Ridl. beschrieben worden ist. Schliesslich veröffentlichte Rolfe noch im Jahre 1907 im „Bulletin of the New York Botanical Gardens“ v. IV. p. 448 als A. boliviensis Rolfe eine Pflanze, von der er selbst die nahe Verwandtschaft mit A. ionoptera Nichols. angibt.

Wenn wir die hier angeführten zehn Arten vergleichen, so werden wir sehr bald schon bei oberflächlicher Betrachtung zu der Ueberzeugung kommen, dass sie unmöglich alle zu einer Gattung gehören können. A. lepida Ldl. & Rchb. f., A. ionoptera Nichols., A. alba Ridl. und A. boliviensis Rolfe sind schon habituell ganz verschieden und gehören, wie ich weiter unten näher ausführen werde, zu der Gattung Koellensteinia oder daneben. Die übrigen Arten ähneln sich nur zwar im Habitus, aber keine der später Hinzukommenen hat in der Blüte die Gattungsmerkmale, welche den Typus A. pulchella Ldl. charakterisieren, sondern stimmen mit Acacallis überein, die von Reichenbach fil., der offenbar durch die von ihm selbst früher zu Aganisia gestellten Arten dazu verleitet wurde, mit Aganisia vereinigt worden ist. Bentham, der ja selbst sehr dazu neigte, Gattungen zusammenzuziehen, sagt im Journ. Linn. Soc. Bot. XVIII. (1881) p. 31 „Acacallis Ldl. a single North Brazilian species, is referred by Reichenbach to Aganisia, but it appears, to be much nearer to Zygopetalum; and the curious appendage to the labellum and large auricles to the columne may warrant the retaining it as a distinct genus.“ Er tritt also auch für die Aufrechterhaltung von Acacallis ein. Diesen Standpunkt habe auch ich vertreten und so bleibt von dem ganzen Gemisch von Aganisia-Arten bisher als einzige echte Art der Typus der Gattung A. pulchella Ldl. übrig. Wir müssen die Gattung also bisher noch als monotypisch ansehen.

Die also hier in Betracht kommenden Arten gehören den Gattungen Aganisia, Acacallis, Koellensteinia, Warreella an; zu diesen ist dann noch die mit Koellensteinia nahe verwandte Gattung Paradisianthus zu rechnen. Die Arten dieser Gattungen und ihre Beziehungen zueinander wollen wir deshalb hier betrachten. Aganisia lepida Lind. & Rchb. f. gehört zusammen mit zwei anderen Pflanzen, welche ich später noch näher charakterisieren werde, in ein eigenes Genus.

Wie ich schon oben ausführte, ist Aganisia gekennzeichnet durch den Habitus und die Struktur des Labellums, das mit breitem konkaven Nagel an die fusslose Säule fest angewachsen ist. Die Säule und die Pollinien sind für sie ebenfalls charakteristisch. Die Blüten sind mittelgross.

Acacallis weist denselben Habitus auf wie Aganisia, zeichnet sich aber durch grosse Blumen aus. Die Lippe ist sehr schlank genagelt und am Grunde der Platte mit zwei öhrchenartigen kleinen nach hinten

Abb. 1. Aganisia pulchella Ldl.
1. Habitus. 2. Mittleres Sepalum. 3. Seitliches Sepalum. 4. Petalum. 5. Labellum. 6. Säule. 7. Anthere. 8. Pollinarium. 9. Acacallis cyanea Ldl. Blüte. 10. Labellum.

gerichteten Seitenlappen versehen. Zwischen diesen Oehrchen erhebt sich eine hohe mit Warzen und Furchen bedeckte oder tief zweilappige, stark fleischige Schwiele. Die grosse Lippenplatte ist muschelförmig-konkav, am Rande undeutlich gekerbt oder zerschlitzt-gewimpert. Die Säule ist schlank mit zwei grossen breiten Ohren neben der Narbe. Die Pollinien, wir zählen deren ebenfalls vier, stehen auf einem breiten kurzen, ovalen Stielchen.

Koellensteinia ist die erste der drei schon habituell von Aganisia recht verschiedenen Gattungen. Sie hat kurze oder längliche meist durch die Blattscheiden vollkommen verdeckte Pseudobulben mit 1—3 schmalen, linealischen, oder schmallanzettlichen dünnen Blättern. Die ziemlich kleinen Blüten stehen in lockeren Trauben auf schlanken, meist aufrechten Stielen. Die Sepalen und Petalen stehen ziemlich weit offen und sind einander ähnlich. Die dreilappige Lippe ist deutlich genagelt, mit aufrechten Seitenlappen und mehr oder minder nierenförmigem Vorderlappen. Zwischen den Seitenlappen erhebt sich frei eine fleischige, tief-zweilappige, nach hinten gerichtete Schwiele. Die mässig kurze Säule ist nach oben etwas verbreitert mit niedrigem Klinandrium und deutlichem in den Lippennagel übergehenden Fuss.

Paradisianthus ist mit Koellensteinia recht nahe verwandt und hauptsächlich dadurch unterschieden, dass die Lippe nicht als genagelt bezeichnet werden kann, denn gleich über dem Grunde erheben sich die kleinen aufrechten Seitenlappen, welche mit der aufrechten oben mehr oder minder eingeschnittenen Schwiele innen verwachsen sind. Der Mittellappen ist aus schmalerem Grunde fast genagelt und von rundlicher oder verkehrt-ovaler Form. Die Säule ist etwas schlanker als bei Koellensteinia, im übrigen sind beide Gattungen nahe verwandt.

Warreella ähnelt den beiden letzten Gattungen im Habitus, ist jedoch kräftiger im Wuchs mit grösseren Blüten in aufrechten schlankgestielten Trauben. Die Gattung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Lippe nicht genagelt und ungeteilt ist. Vom Grunde bis zur Mitte verläuft eine fächerförmige vorn mehr oder minder deutlich gefurchte und gekerbte Schwiele. Die mässig schlanke Säule ist nach der Spitze zu etwas verbreitert. Die vier Pollinien sitzen zu zweien zusammengepresst einem schlanken, linealischen Stielchen mit kleiner Klebmasse auf. Die Gattung steht Zygopetalum am nächsten, unterscheidet sich aber durch die nichtgenagelte Lippe und die schlanke Säule.

Wir kommen nun zur Besprechung der einzelnen Gattungen und Arten.

Aganisia Ldl.

in Bot. Reg. (1839) Misc. 65 p. 45; (1840) t. 32.

Die Geschichte der Pflanze und ihre Unterschiede gegenüber der folgenden Gattung Acacallis sind oben bereits erörtert worden, ich kann deshalb hier gleich auf die einzige Art näher eingehen.

1. **A. pulchella** Ldl., in Bot. Reg. (1839) XXXV. Misc. 65 p. 45; XXXVI. (1840) t. 32; Rchb. f. in Walp. Ann. VI. (1881) p. 505; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 529.

Wurzelstock kriechend, etwas gebogen, schlank, etwa 2—3 mm dick, mit dicht anschliessenden Scheiden locker bedeckt, in Abständen von 2—4 cm mit Pseudobulben besetzt. Pseudobulben klein, walzig bis flaschenförmig,

einblättrig, 2—2,5 cm lang, von hohen Scheiden umhüllt. Blätter länglich lanzettlich, spitz, nach der Basis in einen deutlichen Stiel verschmälert, ziemlich dünn, mit Stiel 10—14 cm lang, etwa in der Mitte 3—3,5 cm breit. Blütentrauben kurz gestielt, locker 4—6 blumig, aufrecht oder leicht übergebogen, bis 15 cm lang, mit kurzen dreieckig-eiförmigen Brakteen. Blüten etwa 3,5 cm im Durchmesser, ziemlich weit offen. Sepalen und Petalen spreizend, länglich, spitzlich, fast gleich, weisse Lippen mit kurzem fast quadratischen konkaven Nagel und breit-dreieckig-eiförmiger, vorn kurz zugespitzter Platte, etwas kürzer als die Petalen, vor dem Nagel mit aufrechter oben unregelmässig gefranster Querlamelle, weiss, auf dem Nagel innen dunkelkirschrot, auf der Platte und Lamelle gelb. Säule weiss, ziemlich kurz, etwa 5 mm hoch mit zwei stumpfen, etwas nach unten gebogenen Oehrchen oben neben den Narbe. Anthere kappenförmig, mit Spitzchen. Pollinien paarweise zusammengedrückt mit ziemlich schlankem Stielchen und kleiner Klebscheibe. Ovarium mit Stiel fast 2 cm lang, die Brakteen weit überragend.

Heimat: Britisch-Guiana, Demerara.

Die Art wurde im Jahre 1838 von Mestros Loddiges eingeführt und verschwand dann bald wieder aus der Kultur. In den letzten Jahrzehnten ist sie nur sehr selten zu beobachten gewesen. Jetzt dürfte sie lebend wohl kaum noch in Europa anzutreffen sein.

Bisher ist nur diese einzige Art von der Gattung bekannt geworden, da alle übrigen bis jetzt hierher verwiesenen Arten aus der Gattung ausscheiden.

In Kultur ist diese Orchidee in der warmen Abteilung am Block zu halten, da sie vermöge ihrer langen Rhizome ziemlich hoch steigt; die frei herabhängenden Wurzeln verlangen eine ziemlich starke Luftfeuchtigkeit. Vor zu starker Sonne ist sie zu schützen. Hierzu Abb. 1.

Acacallis Ldl.

Fol. Orch. (1853) gen. Acacallis.

Die Gattung wurde im Jahre 1853 von J. Lindley auf eine Pflanze hin aufgestellt, welche der bekannte Forschungsreisende Dr. Spruce im Juli 1851 auf Bäumen an den Waldbächen im Rio Negro-Gebiet gesammelt und als Herbarmaterial an Lindley geschickt hatte. Unstreitig ist die Gattung eine der schönsten unter den Zygopetalinae, zu denen sie ohne Zweifel gehört. Lindley hatte sie in die Verwandtschaft von Maxillaria gesetzt, Reichenbach fil. vereinigte sie mit Aganisia. Bentham erst trat, wie wir oben gesehen haben, für ihre Verwandtschaft mit Zygopetalum ein. Dennoch verwies Pfitzer sie als ein Synonym von Aganisia in seine Gruppe Lycastinae. Ziemlich sicher ist wohl, dass sich Pfitzer, dem die Pflanze wohl unbekannt geblieben war, hierbei auf die Autorität Reichenbachs stützte. Als ich die Orchideen der Kochschen Expedition bearbeitete, glaubte ich deshalb in der darunter sich befindenden Acacallis eine neue Zygopetalinae-Gattung zu haben, eine Ansicht, in der ich durch Cogniaux bestärkt wurde, der grade die Orchideen für die „Flora Brasiliensis“ bearbeitete und sie auch dafür erklärte. Die Gattung erhielt damals den Namen Kochiophyton.

Auf die Merkmale, durch welche Acacallis von Aganisia generisch getrennt ist, bin ich schon oben des näheren eingegangen, doch will ich hier nochmals eine kurze Gattungsbeschreibung geben, da sich die Gattungscharaktere durch das Hinzukommen verschiedener weiterer Arten nun doch etwas anders gestalten: Sepalen und Petalen abstehend, etwas konkav, breit oval bis länglich, stumpflich oder mit Spitzchen, zuweilen die letzteren etwas kleiner als die Sepalen und am Grunde etwas keilförmig. Lippe sehr deutlich und schlank genagelt mit zwei kleinen rückwärts gebogenen aufrechten Seitenlappen und grossem, nieren- oder fächerförmigem, konkavem aber seitlich eingebogenem schwach und unregelmässig gekerbtem oder gefranstem und gewimpertem Vorderlappen, vor den Seitenlappen mit hoher fleischiger mehr oder minder warziger Schwiele. Säule schlank, leicht gebogen, deutlich kürzer als die Petalen, oben mit zwei stumpfen breiten oder dreieckigen spitzen Flügeln. Anthere kappenförmig, vorn mit Spitzchen. Pollinien 4, paarweise zusammengedrückt, länglich, auf verkehrt-lanzettlich-länglichem Stiele mit kleiner Klebscheibe.

Hochkletternde Epiphyten mit langhinkriechendem, dicht mit kurzen Scheiden bedecktem Rhizom. Pseudobulben schlank, eiförmig-walzig, leicht zusammengedrückt in ziemlich grossen Abständen voneinander stehend, 1—3-blättrig. Blätter ziemlich dünn, lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, unten in einen deutlichen Stiel verschmälert. Blütenschaft neben den Pseudobulben erscheinend, die Blätter meist nicht sehr stark überragend, locker 3—6-blumig, mit meist kleinen, kurzen Brakteen. Blüten recht ansehnlich gross, blau oder violettblau, oft auf der Lippe mit violetten oder dunkelblauen Flecken und gelber Schwiele.

Bisher sind fünf Arten bekannt, die in den warmen feuchten Wäldern längs der Bäche und Flüsse in Brasilien und Britisch-Guiana gefunden werden.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten:

A. Vorderlappen des Labellums am Rande unregelmässig schwach gekerbt . . . . . 1. A. cyanea Ldl.
   I. Seitenlappen des Labellums länglich-sichelig, stumpflich; Lippenschwiele aus mehreren Warzen . 1. A cyanea Ldl.
   II. Seitenlappen des Labellums dreieckig, kurz; Lippenschwiele mit fünf parallelen stumpfen Kielen . 2. A. Hoehnei Schltr.
      konkav . . . . . 3. A. coerulea Schltr.

B. Vorderlappen des Labellums am Rande fein wimperig geschlitzt.
   I. Pseudobulben einblättrig; Säule an der Spitze mit zwei breiten, stumpfen, flügelartigen Ohren.
      a. Seitenlappen des Labellums dreieckig, Schwiele vorn mehrzähnig, Vorderlappen muschelförmig, stark konkav . . . . . 3. A. caerulea Schltr.
      b. Seitenlappen des Labellums auf einen Zahn reduziert, Schwiele dicht warzig, Vorderlappen seitlich eingerollt, nicht konkav . . . . 4. A. Oliveriana Schltr.
   II. Pseudobulben dreiblättrig; Säule an der Spitze mit dreieckigspitzen Oehrchen . . . 5. A. fimbriata Schltr.

1. **A. cyanea** Ldl., Fol. Orch. (1853), Acacallis n. I; Rchb. f. in Walp. Ann. VI. (1861), p. 505; Veitch, Man. Orch. Pl. v. II. I. (1885), p. 70; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902), p. 524.

Aganisia cyanea Rchb. f., in Nov. Act. Nat. Cur. XXXV. (1869), p. 13, t. 4; Lindenia III. (1887), t. 110.

Aganisia coerulea Rchb. f., in Gardn. Chron. (1886), I. p. 720 (nec. l. c. (1876), II. p. 226); Will., Orch. Alb. VIII t. 374.

Aganisia tricolor N. E. Br., in Lind. I. (1885), t. 45.

Kochiophyton negrense Schltr. ex Cogn., Flor. Bras. III. VI. (1906), p. 574.

Rhizom längs der Baumstämme aufsteigend, lang hinkriechend, in Abständen von etwa 3 bis 5 cm mit Pseudobulben besetzt, Pseudobulben aufrecht, eiförmig-walzenförmig, zusammengedrückt, von hohen, bald trocknenden Scheiden bedeckt, einblättrig, 3—5 cm hoch. Blätter länglich-lanzettlich, spitz, 8—15 cm lang, nach unten in einen deutlichen Stiel verschmälert, ziemlich dünn. Blütenschaft aufrecht oder leicht überhängend, bis 20 cm lang, locker, 3—7-blumig, schlank, mit wenigen kleinen Scheiden besetzt. Brakteen klein, dreieckig-eiförmig, viel kürzer als die Ovarien. Blüten ansehnlich, gross, 5—6 cm im Durchmesser. Sepalen breit-oval mit Spitzchen, etwa 3 cm lang, hellblau bis hellviolett, nach der Spitze oft weisslich. Petalen fast kreisrund, am Rande leicht gewellt, nach dem Grunde keilförmig, stumpflich, meist blauviolett und etwas dunkler gefärbt als die Sepalen, 2,75 cm lang. Lippe mit schlankem Nagel, fast so lang als die Sepalen nach vorn gebogen, mit kleinen länglich-sicheligen, stumpflichen Seitenlappen und rosenrot- bis violettpurpurnem, muschelartig-konkavem, nierenförmigem, vorn leicht ausgeschnittenem, am Rande undeutlich und unregelmässig gekerbtem Vorderlappen, mit gelber oder braungelber, hoher, aus mehreren länglichen Warzen bestehender, vorn stumpf dreilappiger Schwiele. Säule schlank, leicht gebogen, weiss, etwa 1,5 cm lang, oben mit zwei viereckigen, sehr stumpfen, ziemlich grossen, rosenrot-purpurnen Ohren. Ovarium mit Blütenstiel bis 3 cm lang.

Heimat: Brasilien; längs der Waldbäche und Flüsse auf Bäumen im Gebiete des Rio Negro und Amazonas.

Diese wirklich schöne Orchidee wurde im Jahre 1851 von Dr. Spruce, dem bekannten Erforscher der brasilianisch-peruanischen Flora, im Juli 1851 entdeckt und zwei Jahre später von J. Lindley nach seinem Herbarmaterial beschrieben. Nach Veitch wurde sie erst zu Anfang der achtziger Jahre in Kultur eingeführt, denn nach den vorliegenden Angaben soll sie zum ersten Male im Jahre 1882 in der Sammlung des Hon. Erastus Corning zu Albany, New York, zur Blüte gelangt sein. Drei Jahre später erst blühte sie bei Mr. W. Holland zu Moseley Hill, Liverpool, zum ersten Male in Europa. Sie ist zwar stets in Europa seltener geblieben, als sie es verdient, aber doch von Zeit zu Zeit bis jetzt wieder aufgetaucht, so bei Linden, Sander; jetzt kenne ich noch Exemplare in der an Seltenheiten so reichen Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet, bei Mintard an der Ruhr.

Es ist eigentlich auffallend, dass diese prächtige, in ihrer Färbung eigenartige, an Vanda coerulea erinnernde Pflanze nicht häufiger in Kultur zu finden ist, denn sie würde sicher wohl viele Liebhaber finden, wenn sie bekannter wäre.

In Kultur ist sie genau so zu behandeln wie Aganisia. Veitch schreibt darüber: „Der Standort der A. cyanea liegt in einer der

heissesten und feuchtesten Gegenden der Welt, und deshalb erfordert sie (Acacallis) die höchste in diesem Lande im Orchideenhause erzielbare Temperatur. Wegen ihrer aufsteigenden Wachstumsweise sollte sie am Block oder Spalier angebunden werden; in anderer Beziehung ist ihre Behandlung in Kultur etwa die gleiche wie die von Orchideen, welche gewöhnlich in der indischen Abteilung des Orchideenhauses kultiviert werden."

Hierzu Abbildung 1: Fig. 9. Blüte; 10. Labellum, ausgebreitet.

2. **A. Hoehnei** Schltr. nom. nov.

Kochiophyton coeruleus Hoehne, in Com. Linh. Flor. Matto Grosso, Annexo 5. I. (1910), p. 49, t. 39.

Rhizom lang hinkriechend, dicht mit vielen kurzen Scheiden bedeckt, Pseudobulben in Abständen von 4—5 cm, schmal-spindelförmig, walzig, zusammengedrückt, einblättrig, 3—4 cm hoch, etwa in der Mitte 1 cm breit. Blätter elliptisch-lanzettlich, kurz zugespitzt, 12—16 cm lang, etwa in der Mitte 4—5 cm breit, nach unten in einen deutlichen Stiel verschmälert, ziemlich dünn. Schaft mit der lockeren bis 8 blumigen Traube aufrecht, etwa 20 cm lang, mit spärlichen kurzen Scheiden besetzt. Brakteen dreieckig, zugespitzt, viel kürzer als das gestielte Ovarium. Blüten ansehnlich, etwa so gross wie die der A. cyanea Ldl., aber mehr blau in der Färbung. Sepalen oval, stumpflich, mit kurzem Spitzchen, oder fast spitzig, bis 3,5 cm lang, die seitlichen, unterhalb der Mitte etwas breiter als das mittlere und etwas schief. Petalen breit-elliptisch, mit kurzen Spitzen, nach dem Grunde verschmälert, am Rande leicht gewellt, etwa so lang als die Sepalen. Lippe wie bei A. cyanea Ldl., aber mit dreieckigen kürzeren Seitenläppchen und vorn gestutzter, am Rande gekerbter, innen mit fünf parallelen stumpfen Kielen versehener hoher Schwiele und breitnierenförmigen, am Rande deutlicher gekerbten, konkaven grossen Vorderlappen, fast grösser als die Petalen. Säule fast grade, 1,5 cm lang mit zwei quadratischen, grossen, schief nach oben abstehenden Ohren. Ovarium mit Stiel leicht gebogen, bis 3 cm lang.

Heimat: Brasilien im Staate Matto Grosso, auf Bäumen am Rio Sacre.

Nach dem mir vorliegenden getrockneten Material möchte ich fast glauben, dass diese Art noch schöner ist als die vorige, mit der sie sehr nahe verwandt ist. Sie ist im Wuchs offenbar kräftiger, mit steifen, aufrechten Infloreszenzen und etwas grösseren Blüten. Die Unterschiede in der Lippenschwiele sind sehr deutlich, so dass ich mich veranlasst sehe, die Art, welche ursprünglich von ihrem Entdecker als Kochiophyton coeruleus beschrieben ist, ohne weiteres neben A. cyanea Ldl. anzuerkennen. Da aber aus Prioritätsgründen der Speziesnamen „coerulea" für Acacallis bereits vergeben ist, nenne ich sie nach ihrem Entdecker, welcher sich um die Erforschung der Orchideenflora von Brasilien sehr verdient gemacht hat.

Hoffentlich wird diese prächtige Pflanze auch bald nach Europa eingeführt werden.

3. **A. coerulea** Schltr. nom. nov.

Aganisia coerulea Rchb. f., in Gardn. Chron. (1876), II. p. 226; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902), p. 522.

Rhizom lang hinkriechend, kräftig. Pseudobulben niedergedrückt, länglich-spindelförmig, mit zugespitzten dreieckigen Scheiden bedeckt, einblättrig. Blätter länglich-zungenförmig, zugespitzt, nach dem Grunde in einen deut-

lichen Stiel verschmälert. Blütenschaft wenigblumig, mit spärlichen kleinen Scheiden besetzt. Brakteen dreieckig, etwa halb so lang als das gestielte Ovarium. Blüten ansehnlich, blau und dunkler blau gefleckt. Sepalen länglich mit Spitzchen, nach dem Grunde verschmälert. Petalen den Sepalen ähnlich, aber etwas breiter und wenig kürzer. Lippe schlank genagelt, mit kleinen dreieckigen Seitenlappen und ovalem, am Rande bis zur Spitze zerschlitztem, fast sackartig ausgehöhltem, grossem Vorderlappen. Lippenschwiele am Grunde eckig, nach vorn gerichtet, vorn mit 5-zähnigem Rande und davor mit drei vorspringenden Zähnen. Säule oben mit quadratischen, grossen, schief nach oben gerichteten, flügelartigen Ohren.

Heimat: Brasilien, ohne nähere Standortsangabe.

Diese mir bisher nur aus Reichenbachs Beschreibung bekannte Art wurde lebend aus Brasilien eingeführt und blühte zuerst um die Mitte der siebenziger Jahre im Botanischen Garten zu Hamburg, der dann das Material für ihre Beschreibung an Reichenbach lieferte. Leider fehlen in der Diagnose sowohl wie in allen anderen Bemerkungen über die Pflanze alle Angaben über ihre Grössenverhältnisse, doch ist wohl anzunehmen, dass sie nicht viel von denen der A. Oliveriana Schltr. abweicht.

Wie es scheint, ist die Spezies, wie auch die beiden folgenden, nur einmal nach Europa gebracht worden und dann bald wieder verschwunden.

4. **A. Oliveriana** Schltr., Orch. (1914), p. 419.

Aganisia Oliveriana Rchb. f., in Gardn. Chron. (1878), I. p. 558; Xen. Orch. III. (1883), p. 52, t. 223; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902), p. 521.

Rhizom lang hinkriechend, von kurzen, dreieckigen Scheiden bedeckt. Pseudobulben in Abständen von 1—4 cm, länglich-spindelförmig, zusammengedrückt, einblättrig, etwa 4 cm hoch, in der Mitte ungefähr 1 cm breit. Blätter elliptisch-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde in einen Stiel verschmälert, papierdünn, etwa 15 cm lang, ungefähr in der Mitte 4 cm breit. Blütenschaft die Blätter kaum überragend, aufrecht, mit kurzen zugespitzten Scheiden spärlich besetzt, locker 2—4-blumig. Brakteen ovallanzettlich, zugespitzt, etwa halb so lang als das gestielte Ovarium. Blüten recht ansehnlich, weisslich-himmelblau bis violettblau; Lippe am Grunde braun oder braungelb mit lasurblau-gefleckter Platte, etwa 5 cm breit. Sepalen und Petalen fast gleich, länglich oder elliptisch, spitz, nach dem Grunde verschmälert, etwa 2,5 cm lang. Lippe schlank genagelt mit kleinen dreieckigen, stumpfen Seitenläppchen und grossem, nierenförmigem, am Rande eingebogenem und regelmässig zerschlitzt-gewimpertem Vorderlappen. Schwiele hoch, vorn mit drei stumpfen Höckern. Säule etwa halb so lang als das Labellum, mit schief viereckigen, stumpfen, aufsteigenden, flügelartigen Ohren. Ovarium mit Stiel 1,5—2 cm lang.

Heimat: Brasilien, ohne genaue Standortsangabe.

Diese sehr interessante Spezies wurde mit anderen Orchideen aus Brasilien in dem Hamburger Botanischen Garten eingeführt und blühte daselbst zum ersten Male im Juli 1876. Seitdem scheint sie leider wieder aus der Kultur verschwunden zu sein. Sie ist offenbar mit A. coerulea Schltr. nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch die Form des Labellums mit mehr nierenförmiger, nicht sackartig-konkaver Platte, deren Ränder mehr nach innen gerollt sind, und durch die anders gestaltete Lippenschwiele.

Allem Anschein nach stammt sie aus einer ähnlichen Umgebung wie A. cyanea Ldl., d. h. aus den heissen, feuchten Niederungswäldern in dem Stromgebiete des Amazonas. Dass weder sie noch A. coerulea Schltr. und A. fimbriata Schltr. dort von den vielen daselbst tätig gewesenen botanischen Sammlern wiedergefunden worden sind, beweist, wie wenig wir bisher die Orchideenflora dieser Gegenden kennen.

5. **A. fimbriata** Schltr. nom. nov.

Aganisia fimbriata Rchb. f., in Gardn. Chron. (1874) II. p. 452; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 523.

Rhizom lang hinkriechend, locker mit Pseudobulben besetzt. Pseudobulben spindelförmig dem Rhizom ziemlich dicht angedrückt, zusammengepresst, dreiblättrig, etwa 3 cm breit. Blätter länglich-lanzettlich, spitz, an Coelogyne erinnernd, am Grunde in einen Stiel verschmälert. Blütenstände vorgestreckt, locker wenigblumig. Brakteen sehr kurz, dreieckig, viel kürzer als das gestielte Ovarium. Blüten gelblichweiss mit hellvioletter Lippenplatte. Sepalen und Petalen oval-elliptisch. Lippe schlank genagelt mit sehr kleinen dreieckigen Seitenlappen und sackförmigem am Rande zerschlitzten, grossen Vorderlappen. Lippenschwiele fast dreieckig, dickfleischig. Säule weiss, oben mit zwei kleinen spitzdreieckigen Oehrchen. Anthere kappenförmig, spitz.

Heimat: Britisch-Guiana (Demerara).

Diese sehr interessante Art wurde zusammen mit Paphinia aus Demerara eingeführt und blühte zuerst in der Sammlung von A. Sillem, Esg., zu Laurie Park, Sydenham. Sie wurde nach diesem Material von Reichenbach fil. im Oktober 1874 beschrieben.

Habituell unterscheidet sie sich von den beiden anderen Arten mit zerschlitzter Lippenplatte dadurch, dass ihre Pseudobulben immer drei Blätter tragen. Weitere Unterschiede finden sich in der Form der Lippe und in der Gestalt der kleinen spitz-dreieckigen Säulenöhrchen.

Sie ist leider nicht mehr in Kultur. (Forts. folgt.)

Herr Dr. Schlechter ist von seinen militärischen Dienstleistungen bis auf weiteres beurlaubt und hat die Geschäfte der Schriftleitung der „Orchis“ in ihrem ganzen Umfange wieder aufgenommen.

Alle Zuschriften sind an Herrn Dr. Schlechter, Berlin-Schöneberg, Neue Culmstrasse 5 a, zu richten.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 2. 15. Mai 1918. XII. Jahrg.

Protokoll

der 91. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.

am Mittwoch, den 9. Januar 1918, nachmittags 3 Uhr

Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Diels, Gaveau, Mellin, Oppenheim, Schlechter, Süvern; Braun.

1. Das Protokoll der Dezembersitzung wird nochmals verlesen.

2. Herr Beyrodt hatte wieder eine Gruppe recht guter Sachen, besonders Cypripedium-Hybriden und einige Odontoglossum und Cattleya ausgestellt, die vielen Beifall und Bewunderung erregten. Die Liste der ausgestellten Gegenstände folgt unten.

Herr Gaveau legte Blüten der sehr schönen weissen Brassavola glauca × Cattleya Trianae alba mit sehr festen haltbaren Blüten vor.

3. Da eine Vorstandswahl erst vor nicht langer Zeit stattgefunden hat, wird auf Vorschlag von Herrn Schlechter auf eine Neuwahl verzichtet.

4. Herr Beyrodt macht den Vorschlag, dass auch in diesem Jahre die „Orchis“ nur in fünf Nummern erscheinen solle, da die Verhältnisse es geraten erscheinen lassen. Es wird dementsprechend beschlossen. Das Inhaltsverzeichnis legt Herr Oppenheim vor. Es soll mit der ersten Orchis-Nummer am 15. Februar erscheinen. Auf Antrag von Herrn Oppenheim wird beschlossen, von jetzt ab ein Protokollbuch zu führen.

5. Herr Beyrodt macht Herrn Dr. Schlechter auf die §§ 9 und 10 der Geschäftsordnung aufmerksam, die von nun an für alle Mitglieder der Sektion bindend seien. Darin hätten auch die Rechte und Pflichten des Schriftführers eine neue Regelung erfahren. Herr Beyrodt bittet Herrn Dr. Schlechter um eine Aeusserung, ob er dieser Neuregelung zustimme.

Liste der ausgestellten Orchideen[1]).

1. Cypripedium Mastersianum × insigne
2. „ insigne Krefeld
3. „ Leeanum × Clinkaberryanum
4. „ Eltham (Milo × villosum)
5. „ Charlesworthii × Leeanum superbum
6. „ Lathamianum (Spicerianum × insigne Chantini)
7. „ Boxalli × Clinkaberryanum
8. „ Memoria Moensii (Spicerianum × oenanthum superbum)

[1]) Wegen der herrschenden Papierknappheit konnte auf die einzelnen Pflanzen nicht näher eingegangen werden.

9. Cypripedium nitens × insigne Maulei
10. „ insigne Harefield Hall
11. „ Beyrodtianum (Naturhybride) Siam
12. Odontoglossum pulchellum Guatemala
13. „ crispum Hantetes × Pescatorei album
14. „ Insleayi
15. Cattleya Trianae × labiata. *Otto Beyrodt.*

Protokoll

der 92. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Sektion der D. G. G.
am Mittwoch, den 13. Februar 1918, nachmittags 3 Uhr
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Gaveau, Mellin, Schlechter, Süvern; Braun.

Als Gast: Herr Leutnant Mellin.

Ihr Fernbleiben hatten entschuldigt die Herren: Diels, Oppenheim.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung, wird verlesen und angenommen.

2. Herr Gaveau stellt eine Pflanze des zentralamerikanischen Stenorrhynchus speciosus aus, welche bei ihm zufällig mit einem Import von Lycaste erschienen war. Die Pflanze entwickelt bereits seit fünf Jahren alljährlich im Winter ihren prächtigen leuchtendroten Blütenstand, an dem nicht nur die Blüten, sondern auch die Brakteen und die Rhachis diese auffallende schöne Färbung zeigen.

3. Herr Braun legt auf Wunsch des Herrn Oppenheim den Antrag vor, dass letzterer auf dem Titelblatt der „Orchis“ für 1917 als stellvertretender Schriftleiter genannt werde.

Der Ausschuss beschliesst, die zweite diesjährige Nummer der „Orchis“ im Mai erscheinen zu lassen. Für die folgenden Nummern werden als Erscheinungsdaten die Monate August, Oktober, Dezember festgelegt.

Die erste fertige Nummer wird vorgelegt. Sie soll in einigen Tagen erscheinen.

4. Herr Schlechter legt Abbildungen der verschiedenen grossblütigen Cymbium-Arten vor.

Herr Beyrodt schlägt vor, einmal im Jahre in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft eine besondere Orchideensitzung abzuhalten, bei welcher dort durch Vorträge oder Ausstellungen die Sektion sich besonders betätigen soll. Dem Vorschlag wird vom Ausschuss beigestimmt.

Otto Beyrodt.

Protokoll

der 93. Ausschuss-Sitzung der Orchideen-Abteilung der D. G. G.
am Mittwoch, den 13. März 1918, nachmittags 3 Uhr
Berlin, Askanischer Platz 3.

Vorsitzender: Herr Beyrodt.

Anwesend die Herren: Braun, Diels, Gaveau, Mellin, Schlechter, Süvern.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Herr Mellin stellt ein bei ihm im Zimmer zur Blüte gelangtes, kräftiges Exemplar von Orchis latifolia aus, das er vor einem Jahre von einer Exkursion mitgebracht hatte. Die Pflanze war kurz nach der Blüte dem Standorte mit einem Ballen Muttererde entnommen worden und erschien schon zu Anfang des Winters mit dem neuen Trieb. Um diesen nicht den Winterfrösten auszusetzen, wurde sie im Zimmer gehalten und entwickelte sich hier durchaus normal. Ein Beweis dafür, dass man diese Orchideen auch in der Treiberei verwenden könnte.

Herr Gaveau zeigte ein Exemplar der kräftigen Brassocattlaelia × Surprise, einer Hybride zwischen Brassocattleya × Leemannii und Laeliocattleya × luminosa. Ebenso führte er eine stattliche Pflanze von Phalaenopsis Schilleriana vor, die nach seiner Ansicht bei ihm die grossen Blüten deshalb hervorgebracht hat, weil er sie kühler kultivierte, als die Pflanze sonst gehalten wurde. Das Exemplar ist Eigentum des Herrn Baumeister Wrede.

3. Herr Beyrodt legt im Verein mit Herrn Braun die Jahresabrechnung vor, die nach Einsicht von den anwesenden Mitgliedern anerkannt wird.

4. Der Haushaltungsplan des neuen Geschäftsjahres wird nochmals eingehend besprochen.

5. Herr Schlechter zeigt eine analytische Zeichnung des Epidendrum pentotis, aus der nach seiner Ansicht deutlich hervorgehe, dass die Art, entgegen der Behauptung des Herrn Oppenheim, von E. Beyrodtianum, von dem eine gleiche Analyse herumgereicht wird, vollkommen verschieden ist. In der „Orchis“ wird diese Frage nochmals eingehender erörtert werden.

O. Beyrodt.

Odontioda × Fürstenbergiana Schltr., ein neuer bigenerischer Orchideenbastard.

Von R. Schlechter.

Im November erhielt ich von Herrn Baron v. Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet eine neue Orchideenhybride, welche daselbst zum ersten Male zur Blüte gelangte. Die Pflanze war entstanden durch Kreuzung der Cochliodavulcanica Bth. mit Odontoglossum Eduardi Rchb. f. Wie mir Herr Baron v. Fürstenberg schrieb, wurde die Kreuzung vor sieben Jahren ausgeführt, indem Pollinien der Cochlioda vulcanica Bth. auf Odontoglossum Eduardi Rchb. f. übertragen wurden. Letzteres ist also die Mutterpflanze. Die eingeschickte Infloreszenz ist die erste, welche sich an den fünf vorhandenen Pflanzen zeigte, es ist also zu erwarten, dass die Rispen, sobald die Pflanzen erst kräftiger sind, noch viel grösser und reichblütiger werden.

Ueber das Aussehen der neuen Kreuzung ist folgendes zu sagen: Im Habitus ähnelt sie der Mutterpflanze, ist aber schwächer und etwas kleiner in allen Teilen. Ich gebe hiermit eine Beschreibung der recht hübschen Neuheit:

Pseudobulben eiförmig, seitlich zusammengedrückt, 5 bis 7 cm hoch, zweiblättrig. Blätter riemenförmig, stumpflich, dünnledrig, ziemlich dunkel-

grün, bis 30 cm lang, bis 3 cm breit. Blütenschaft schlank, aufrecht, verzweigt, mit spärlichen, engumschliessenden zugespitzten Scheidenblättchen besetzt; Rispe locker vielblütig, mit gewundener Rhachis. Brakteen eiförmig, spitz oder zugespitzt, bedeutend kürzer als die schlank- und langgestielten Fruchtknoten. Blüten sternförmig etwa 3,5 bis 4 cm im Durchmesser, dunkelkarminrot, mit weisser Säule und am Grunde gelblicher Lippenschwiele. Sepalen schmal-lanzettlich, spitz, am Rande leicht gewellt, weit spreizend, etwa 2 cm lang, bis 5 mm breit. Petalen den Sepalen ähnlich, aber etwas kürzer, ebenfalls am Rande leicht gewellt. Labellum am Grunde durch eine kurze Mittelleiste mit der Säulenfront verwachsen, dreilappig, im Umkreis breit zungenförmig, mit schief halbkreisrunden kurzen Seitenlappen und zungenförmigem, kurz zugespitzem Vorderlappen, im ganzen etwa 1,5 cm lang, ausgebreitet zwischen den Spitzen der Seitenlappen, etwa 8 mm breit mit vier Kielen vom Grunde bis zur Basis des Vorderlappens, deren mittlere die seitlichen an Länge doppelt überragen. Säule mässig lang, halbrund, mit freien Rändern, etwa 6 mm lang, oben neben der Narbenhöhlung verbreitert und am Klinandrium undeutlich gezähnelt. Narben zwei, getrennt, mit erhöhten Rändern; Anthere kappenförmig, fast weiss. Ovarium mit dem schlanken Stiel 2 bis 2,5 cm lang.

Blühte zuerst in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg auf Schloss Hugenpoet bei Mintard a. d. Ruhr im November 1917.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass mit dieser neuen Kreuzung eine recht wertvolle Neuzüchtung geschaffen worden ist, die, falls sie ihre Blüten immer im November-Dezember hervorbringt, auch für die Schnittblumenkultur von Wichtigkeit sein dürfte. Gerade in den ersten Wintermonaten fehlt es uns bekanntlich an intensiv gefärbten Blüten und daher ist jede derartige Bereicherung unserer Auswahl doppelt willkommen. Die Färbung der Blüten ist hier eine besonders gute, da sich das Violett des Odontoglossum Eduardi Rchb. f. und das leuchtende Rosenrot der Cochlioda vulcanica Bth. zu einem schönen, klaren Dunkelkarminrot vereinigt, also eine Färbung erzeugt haben, die bei den Orchideen gerade nicht häufig vorkommt.

Beobachtungen über frostharte Orchideen aus Paraná.

Von P. Dusèn.

Auf meinen botanischen Reisen in dem südbrasilianischen Staate Paraná und dessen südlichem Nachbargebiet widmete ich der Orchideenflora besondere Aufmerksamkeit. Dagegen versuchte ich nur beiläufig, die Widerstandsfähigkeit der Orchideen Frostwirkungen gegenüber festzustellen. Immerhin ist die Aufzählung der frostharten Orchideen, die nachstehend folgen wird, obschon unvollständig, doch fast unerwartet artenreich. Die frostharten Arten etwas näher zu besprechen und die Verhältnisse hervorzuheben, unter denen diese Arten leben, dürften jedes Interesses nicht entbehren.

In der vorliegenden Mitteilung werden mit einer einzigen Ausnahme nur epiphytische und felsenbewohnende Orchideen berücksichtigt.

Der südliche Wendekreis schneidet den nördlichen Teil des Paraná-Gebietes. Diese Angabe dürfte für die geographische Orientierung hin-

länglich sein. Wenn wir die geographische Lage unseres Gebietes berücksichtigen, stellen wir ohne weiteres fest, dass weder in der schmalen Küstenzone noch am Abhang des Küstengebirges, dessen oberster Abschnitt jedoch ausgenommen, frostharte Orchideen zu finden sind. Frost, dessen schädliche Wirkungen auf die Kulturen weit in das Küstengebiet hinein zu beobachten sind, findet indessen statt, obschon sehr selten, ein- bis zweimal im Jahrzehnt. Die Epiphytenvegetation im ganzen genommen leidet aber hierdurch nicht. Das Tiefland und der Abhang des Küstengebirges sind nämlich ununterbrochen von geschlossenem Regenwald bedeckt, der den Epiphyten den ausreichenden Schutz gegen Frostwirkungen darbietet.

Anders gestalten sich die Verhältnisse in der Hochebene, die das Küstengebirge ablöst. Hier breiten sich in einer durchschnittlichen Höhe von etwa 1000 Metern anscheinend endlose, offene Gebiete aus, die man weit und breit in allen Richtungen überblicken kann. Wald fehlt nicht gänzlich, findet sich aber nur als Waldinseln, die gewöhnlich weit entfernt voneinander sind. Ausserdem sind schmale Streifen von Galleriewald längs der Flussläufe verbreitet. Diese fast waldlosen Gebiete sind von unzähligen Kräutern, vorzugsweise jedoch von Gräsern bewachsen und demzufolge Steppengebieten ähnlich. Von den Brasilianern sowie auch von den Botanikern werden sie „Campos“ benannt.

In den kleinen Waldungen fehlen durchaus nicht epiphytische Orchideen. Sie sind indessen vom Walde vor Frostbeschädigung geschützt und interessieren uns deswegen nicht.

Ausgedehnte Gebiete der Campos sind von Dolomitsandstein (devonischen Alters) aufgebaut, der meistens von mächtigen Verwitterungsprodukten, eventuell von Lössablagerungen bedeckt ist. Im Norden und Osten des Camposgebietes kommt dieser Sandstein an manchen Orten zum Vorschein und ragt stets in senkrechten Wänden empor. An solchen Stellen bietet sich nicht selten eine gute Gelegenheit dar, felsenbewohnende und zugleich frostharte Orchideen zu finden.

Im äussersten Norden unseres Gebietes dringen die sogenannten Campos Cerrados als ein breiter Keil von Norden her ins Paraná-Gebiet hinein. Die Campos Cerrados unterscheiden sich von den oben erwähnten Campos von Paraná durch folgende tiefgreifende Merkmale. Sie sind von niedrigen, verbogenen, dünn stehenden Bäumen bewachsen, ausnahmslos andere Arten als die in den Waldinseln des Campos-Gebietes. Diese kleinen Bäume sind ohne Ausnahme blattabwerfend, während die Waldinseln der Campos fast ausschliesslich immergrüne Baumarten aufweisen, andere Unterschiede zu verschweigen. Findet man in den Campos Cerrados eine epiphytische Orchidee — eine sehr seltene Zufälligkeit —, kann man sie ohne Bedenken zu den frostharten Orchideen stellen. Die in der kälteren Jahreszeit kahlen Bäumchen können auf ihnen anhaftenden Orchideen keinen Schutz gewähren.

Schliesslich, ehe die frostharten Arten zur Erwähnung gelangen, müssen die Temperaturverhältnisse der kälteren Jahreszeit betreffs der Hochebene kurz hervorgehoben werden. Von den jährlichen Berichten der auf der Hochebene gelegenen meteorologischen Station haben wir leider fast keinen Nutzen. Diese Berichte geben mit seltenen Ausnahmen nur monatliche bzw.

jährliche Mittelzahlen, während wir der extremen Minima bedürfen. So viel geht doch aus diesen Berichten hervor, dass die Temperatur in den letzten Jahren zweimal bis etwa —8° C herunterging, eine äusserst seltene, abnorm niedrige Temperatur, mit der wir kaum rechnen können.

Die kältere Jahreszeit fängt mit dem Monat Mai an und endet etwa Mitte September. In jedem dieser Monate können Frostnächte stattfinden. Schon Anfang Mai geht die Temperatur nicht selten bis — 4 C herunter, und fast immer folgen zwei bis drei Frostnächte hintereinander. Danach tritt eine recht lange anhaltende frostfreie Periode ein, bis wieder einige Frostnächte hineinsetzen. Frostperioden kurzer Dauer wechseln also mit frostfreien, anhaltenden Perioden ab.

Schon die ersten Frostnächte vernichten alles, was in den Campos blüht oder noch grün ist, mit Ausnahme von immergrünen Sträuchern, ein paar Zwergpalmen und Winterblütlern. Dagegen kommen die Waldungen ohne Schaden davon und selbst freistehende Palmen Cocos Romanzoffiana Cham. halten die Kälteperioden aus.

Nach diesen Vorbemerkungen werde ich meine Erfahrung von der Orchideenvegetation an einigen Felsengegenden der Campos, die Arten selbst und zugleich die Umstände, unter denen sie wachsen, zur Erwähnung bringen.

Die zwei zuerst zu erwähnenden Lokalitäten sind am Oberlaufe des mächtigsten Flusses von Paraná, Rio Iguassú, gelegen. Unweit der Eisenbahnstation Serrinha ragen die Felsen in die Höhe. Schon in einiger Entfernung sieht man, wo die Orchideen zu suchen sind. Ich fand sie fast sogleich, erst Zygopetalum intermedium Lodd, die sogar häufig war; die zweite Art war Oncidium Blanchetii R. f., das zuweilen mit dem Zygopetalum vergesellschaftet; die dritte Art war Oncidium uliginosum Rodr. Andere Arten wurden hier nicht gefunden.

Sämtliche diese Arten wachsen am Rande der Felsen und nur da, wo keine emporragenden Bäume sie beschatten können. Sie wachsen also in völlig exponierter Lage und entbehren jeden Schutzes gegen die nächtliche Kälte ausser ihrer eigenen Wehrkarft. Da wir wissen, dass die Temperatur dann und wann bis —4° bis 5° C heruntergeht, lässt es sich nicht leugnen, dass die hier gefundenen Orchideen die nötige Widerstandsfähigkeit Frostwirkungen gegenüber leisten.

Die nächste Felsengegend, die ich untersuchte, ist unweit der Eisenbahnstation und des Hafenplatzes Porto Amazonas gelegen. Auf meiner Wanderung nach den am Talrande emporragenden Felsen wurde das schon erwähnte Zygopetalum intermedium auf niedrigen Felsen und in offener Lage wachsend beobachtet.

Auf den am Talrande gelegenen Felsen fand ich wieder das Zygopetalum und danebst noch zwei andere Felsenbewohner, und zwar Bifrenaria fragans Barb. Rodr. und Bulbophyllum plumosum Cogn. Die Erstgenannte zeigte sich als eine den Felsenrand bewohnende Art, während das Bulbophyllum hier und da auf der oberen Fläche der Felsen sich angesiedelt hatte. Weil die hier gefundenen Arten in ihrer Lebensweise von den am Serrinha gefundenen keineswegs abweichen, muss selbstredend ihnen völlige Widerstandskraft Frostwirkungen gegenüber zugesprochen werden.

Die dritte Felsengegend, die ich hier zu besprechen wünsche, ist im Norden von Paraná gelegen und trägt den Namen Villa Velha, in Uebertragung „die alte Stadt".

Die ansehnliche Felsenpartie sieht wie abgenagt, zerfressen aus und zeigt sonderbar gespaltene Flächenformen. Tiefe, enge Schluchten durchschneiden kreuz und quer die Felsen von oben bis unten. Kurz und gut, wir stehen hier angesichts einer typischen Karstlandschaft, derjenigen in Südeuropa völlig gleich.

Rings um diese Felsenpartie sind Felsenblöcke zerstreut. Sie bieten uns Sophronites violacea Ldl. und Bulbophyllum plumosum Cogn. dar. Die erstgenannte Art kenne ich nur aus dieser Lokalität. Auf einigen der grössten Blöcke wachsen die schon als Felsenbewohner bekannte Bifrenaria fragans Rodr. und Epidendrum elongatum Jacq.

Es bestätigt sich auch hier, dass die felsenbewohnenden Arten die Felsenränder mit Vorliebe besiedeln. Dies war der Fall mit Bifrenaria fragans Rodr., Maxillaria polyantha Rodr. und M. phoinicanthera Barb. Rodr. Noch einige wenige Arten sind hinzuzufügen, und zwar Oncidium varicosum Ld., das auf einem kleinen, am Rande der Felsen wachsenden Baume gefunden wurde, und Oncidium flexuosum Sims, das in exponierter Lage auf den Felsen beobachtet wurde. Hierzu kommt noch eine Art, das bodenbewohnende Cyrtopodium parviflorum Ldl., das auf sandigem Boden in der Nähe der Felsen wächst. Die Scheinknollen dieser Art sind nicht versteckt, sondern ragen in ihrer ganzen Länge in die Luft hinaus.

Sämtliche diese Arten sind aus leicht zu verstehenden Gründen für widerstandsfähig Frostwirkungen gegenüber zu halten.

Noch einige vereinzelte Fälle aus verschiedenen Gegenden werde ich hinzufügen. In den Campos Cerrados fand ich auf einem blattabwerfenden Baume zwei kräftige Bulbophyllum-Arten, unbekannt und bis jetzt nicht beschrieben. Dass der in der kälteren Jahreszeit kahle Baum instande ist, den beiden angesiedelten Pflanzen den nötigen Schutz zu geben, ist im höchsten Grade unwahrscheinlich. Ich stelle ohne Bedenken die betreffenden Arten zu den frostharten.

Neolauchea pulchella Kränzl. habe ich mehrmals auf Stämmen immergrüner Bäume gefunden. Diesen Fällen würde ich doch keine entscheidende Beweiskraft hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Art Frostwirkungen gegenüber beimessen. Ein anderer Fall ist entscheidend. Ich fand nämlich in ungeschüzter Lage einen Baum, dessen Stamm ringsum von Neolauchea überwachsen war, die fortwährend gedeihte und reichlich blühte. Der Baum war abgeschlagen worden und lag seit fast zwei Jahren auf derselben Stelle, wo ich ihn vorfand. Es scheint mir unzulässig zu verneinen, dass diese Art frosthart sei.

Auf waldlosen, ausgedehnten Felsen im Süden von Santa Catharina fand ich in erheblicher Menge Pleurothallis obovata Ldl., die jeden äusseren Schutzes gegen Kältewirkungen entbehrte. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch diese Art frosthart ist.

Der letzte Fall bezieht sich auf die Bifrenaria Harrisoniae Lindl. Sie findet sich in der Frostzone des Küstengebirges und besiedelt waldlose

Felsen in vollster Exposition. Die Widerstandsfähigkeit dieser Art Frostwirkungen gegenüber ist unbestreitbar.

Stellen wir jetzt die frostharten Arten zusammen, so ergibt sich, dass 16 derselben dem Paraná-Gebiet angehören; eine, Pleurothallis obovata Ldl stammt aus dem Staate Santa Catharina.

Ich lasse hier die Liste der frostharten Arten folgen:

Bifrenaria fragans Rodr.
Bulbophyllum plumosum Cogn.
„ sp.
Cyrtopodium parviflorum Ldl.
Epidendrum elongatum Jacq.
Maxillaria phoinicanthera Rodr.
„ polyantha Kränzl.
Neolauchea pulchella Rchb. f.
Oncidium Blanchetii Sims.
„ flexuosum Rodr.
„ uliginosum Ldl.
„ variosum Ldl.
Pleurothallis obovata Ldl.
Sophronites violacea Ldl.
Zygopetalum intermedium Lodd.

Die Gattung Aganisia Ldl. und ihre Verwandten.

Von R. Schlechter.

(Hierzu Abb. 2 bis 4.) (Fortsetzung.

Koellensteinia Rchb. f.

in Bonpl. II. (1854) p. 17; in Walp. Ann. VI. (1861) p. 551.

Diese Gattung ist von verschiedenen Autoren offenbar vollkommen verkannt worden, sonst hätte man wohl nicht auf den Gedanken kommen können, sie mit Aganisia zu vereinigen, von der sie generisch durchaus verschieden ist. Die nähere Verwandtschaft deutet ganz entschieden mehr nach Paradisianthus und Warreella hin, mit denen sie auch im Habitus gut übereinstimmt. Ohne Zweifel ist sie besonders mit Paradisianthus verwandt und man könnte Zweifel hegen, ob es nicht geraten wäre, beide zu vereinigen. Unterschiede aber, die ich bei der Besprechung der letzteren näher erörtert habe, bewegen mich, beide dennoch getrennt zu halten.

Die von Reichenbach fil. bereits veröffentlichte Gattungsbeschreibung ist auch heute noch durchaus zutreffend und braucht in keinem Punkte geändert zu werden, nur würde ich die freie Lage der Lippenschwiele gegenüber derjenigen von Paradisianthus mehr betonen, da hierin ein wichtiger Unterschied zwischen diesen beiden Gattungen liegt. Wenn ich also hier nochmals eine Gattungsbeschreibung gebe, so geschieht es nur, weil die Reichenbachsche Veröffentlichung vielen Lesern nicht zugänglich sein wird.

Sepalen und Petalen ziemlich weit abstehend, einander ähnlich, länglich oder oval, mehr oder minder stumpflich. Lippe deutlich genagelt, mit auf-

rechten gut ausgebildeten Seitenlappen und mehr oder minder nierenförmigem, vorn oft leicht ausgeschnittenem Vorderlappen. Schwiele wohl stets zweilappig, nach hinten gerichtet, fleischig, mit breitem Grunde der Lippe zwischen den Seitenlappen aufgewachsen, aber von den letzteren stets frei. Säule mässig kurz, nach oben etwas verbreitert mit kurz dreilappigem Klinandrium und deutlichem in den Lippennagel übergehenden Fuss. Anthere kappenförmig mit Spitzchen. Pollinien vier, paarweise zusammengedrückt, einer rhombischen, kurzen, vorn klebrigen Scheibe aufsitzend, bei welcher der als Stiel zu bezeichnende Teil von der Klebscheibe selbst nicht scharf abgesetzt ist.

Rasig wachsende Epiphyten mit kurzem, dicht mit Pseudobulben besetztem Rhizom. Pseudobulben oft stark reduziert, länglich oder walzenförmig, ein- bis dreiblättrig. Blätter schmal-lanzettlich, seltener linealisch oder elliptisch-lanzettlich, nach dem Grunde oft in einen Stiel verschmälert, ziemlich dünn. Blütenschäfte aufrecht oder abstehend, am Grunde neben den Pseudobulben erscheinend, locker, wenig bis 20-blütig, mit kurzen, kleinen Brakteen. Blüten meist klein, gelblich oder grünlich, seltener fast weiss oder innen violett überlaufen, am Grunde und auf der Lippe mit roten oder violetten Querfleckchen.

Bisher acht Arten von Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Peru und Bolivien, wohl meist auf den Gebirgen beheimatet.

In der Kultur sind die Koellensteinien sehr empfindlich. Es ist deshalb dafür Sorge zu tragen, dass das Pflanzmaterial von Zeit zu Zeit erneuert wird, damit die Wurzeln frisch bleiben, und dass die Töpfe gut mit Sphagnum belegt werden. Nach dem Ausreifen der Pseudobulben gibt man ihnen durch langsames Entziehen des Wassers eine kurze Ruhe. Im übrigen hält man sie mässig feucht in der kühleren Ecke der warmen Abteilung.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten:

A. Blätter linealisch; Blütenschäfte sehr locker, wenig (3—6-)blütig, etwas abstehend. . . . . 1. K. graminea Rchb. f.

B. Blätter lanzettlich bis elliptisch-lanzettlich; Blütenschäfte steif aufrecht, mässig dicht 10—25-blütig.

I. Blüten nickend, innen hellviolett mit weisslichen Spitzen . . . . . 2. K. ionoptera Lind. & Rchb. f.

II. Blüten aufrecht, innen gelblich oder weisslich.

a. Säule nach oben flügelartig verbreitert. Vorderlappen des Labellums stumpf.

1. Blätter bis 2 cm breit; Höcker der Lippenschwiele bis zur Mitte genähert, parallel . . . . 3. K. peruviana Schltr.
2. Blätter 4—6,5 cm breit; Höcker der Lippenschwiele sichelartig gebogen . . . . . 4. K. eburnea Schltr.

b. Säule nach oben nicht sehr verbreitert. Vorderlappen des Labellums stumpf.

1. Blätter 2—5 cm breit, Blüten 2—2,5 cm im Durchmesser; Sepalen 1,2 cm lang . . . . . 5. K. tricolor Rchb. f.
2. Blätter 1—1,5 cm breit, Blüten ca. 1,5 cm im Durchmesser, Sepalen kaum 1 cm lang . . . 6. K. Roraimae Schltr.

c. Vorderlappen des Labellums vorn deutlich ausgeschnitten.

1. Blätter 4—5 cm breit; Buchten zwischen den Seiten- und dem Vorderlappen sehr schmal . . . 7. K. Kellneriana

2. Blätter 2—2,5 cm breit; Buchten zwischen den Seiten- und dem Vorderlappen breit . . 8. K. boliviensis Schltr.

1. **K graminea** Rchb. f., Walp. Ann. VI. (1861) p. 552; Bot. Mag. (1878) t. 6338; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 558; Schltr., Orch. (1914) p. 420.

Maxillaria graminea Ldl. in Bot. Reg. (1836) sub t. 1802.

Promenaea graminea Ldl., Bot. Reg. (1843) Misc. 13.

Aganisia graminea Bth., ex Bot. Mag. (1892) sub t. 7270.

Pseudobulben kaum sichtbar. Blätter linealisch, spitz, 15—22 cm lang, 5—8 mm breit, nach dem Grunde wenig verschmälert. Blütenschäfte schief abstehend, sehr schlank und dünn, locker 3—5-blumig, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt, bis 22 cm lang. Brakteen eiförmig-lanzettlich, spitz, 2—3-mal kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten mässig weit offen, ca. 2,3 cm im Durchmesser, gelblich, innen auf der unteren Hälfte mit schmalen roten Querfleckchen. Sepalen länglich, fast stumpflich, die seitlichen etwas schief, etwa 1,2 cm lang. Petalen von den Sepalen kaum verschieden, etwas schief. Lippe breit genagelt, etwa 1 cm lang, gelb, nach vorn weiss, am Grunde mit roten Querflecken; Seitenlappen aufrecht, schief-eiförmig, stumpflich; Vorderlappen sitzend, nierenförmig, sehr stumpf, zuweilen leicht ausgeschnitten. Lippenschwiele aus zwei schiefen, konischen stumpfen Höckern bestehend. Säule kurz, ungeflügelt, weisslich, etwa 4 mm lang, mit breitem Fuss. Ovarium mit Stiel etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Guiana, Nord-Brasilien.

Wurde ursprünglich nach Exemplaren beschrieben, welche von Low aus Demerara eingeführt waren und bei Loddiges etwa um die Mitte der dreissiger Jahre zur Blüte gelangten. In Kultur ist die Pflanze von Zeit zu Zeit wieder aufgetaucht, scheint sich aber nie lange gehalten zu haben.

Die Art ist vor allen anderen leicht zu unterscheiden durch die schmäleren linealischen Blätter und die sehr dünnen, nicht steif aufrechten, stets nur wenige Blüten tragenden Infloreszenzen.

2. **K. ionoptera** Lind. & Rchb. f. in Gardn. Chron. (1871) p. 1451.

Aganisia ionoptera Nichols., Dict. Gard. I. (1885) p. 35; Rolfe in Lindenia VI. (1891) t. 287; Bot. Mag. (1892) t. 7270.

Paradisianthus ionopterus Schltr., Orch. (1914) p. 419.

Pseudobulben länglich-eiförmig, einblättrig, 2—3,5 cm hoch. Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, nach dem Grunde in einen mässig langen Stiel verschmälert, 18—25 cm lang, etwa in der Mitte 2—3 cm breit, Blütenschaft steif aufrecht, schlank, bis 35 cm lang, mit wenigen eng anschliessenden Scheiden besetzt, locker 10—15-blumig. Brakteen eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, etwa dreimal kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten nickend, mässig weit offen, etwa 2,5 cm im Durchmesser, aussen gelblich, innen hellviolett mit gelblichen Spitzen und gelblicher, rotquergestreifter Lippe. Sepalen elliptisch-länglich, fast stumpf, ca. 1,4 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen den Sepalen sehr ähnlich, nur wenig kürzer und vielleicht etwas breiter. Lippe breit genagelt, mit halbrunden etwas schiefen, aufrechten Seitenlappen und sitzendem, breit-nierenförmigem, stumpfem Vorderlappen, ca. 1 cm lang. Lippenschwiele aus zwei ovalen nach hinten gerichteten stumpfen Höckern. Säule kurz, neben der Narbe mit je einer nach vorn vorspringenden Ecke, mit breitem in den Lippennagel übergehenden Fuss. Ovarium mit Stiel etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Peru.

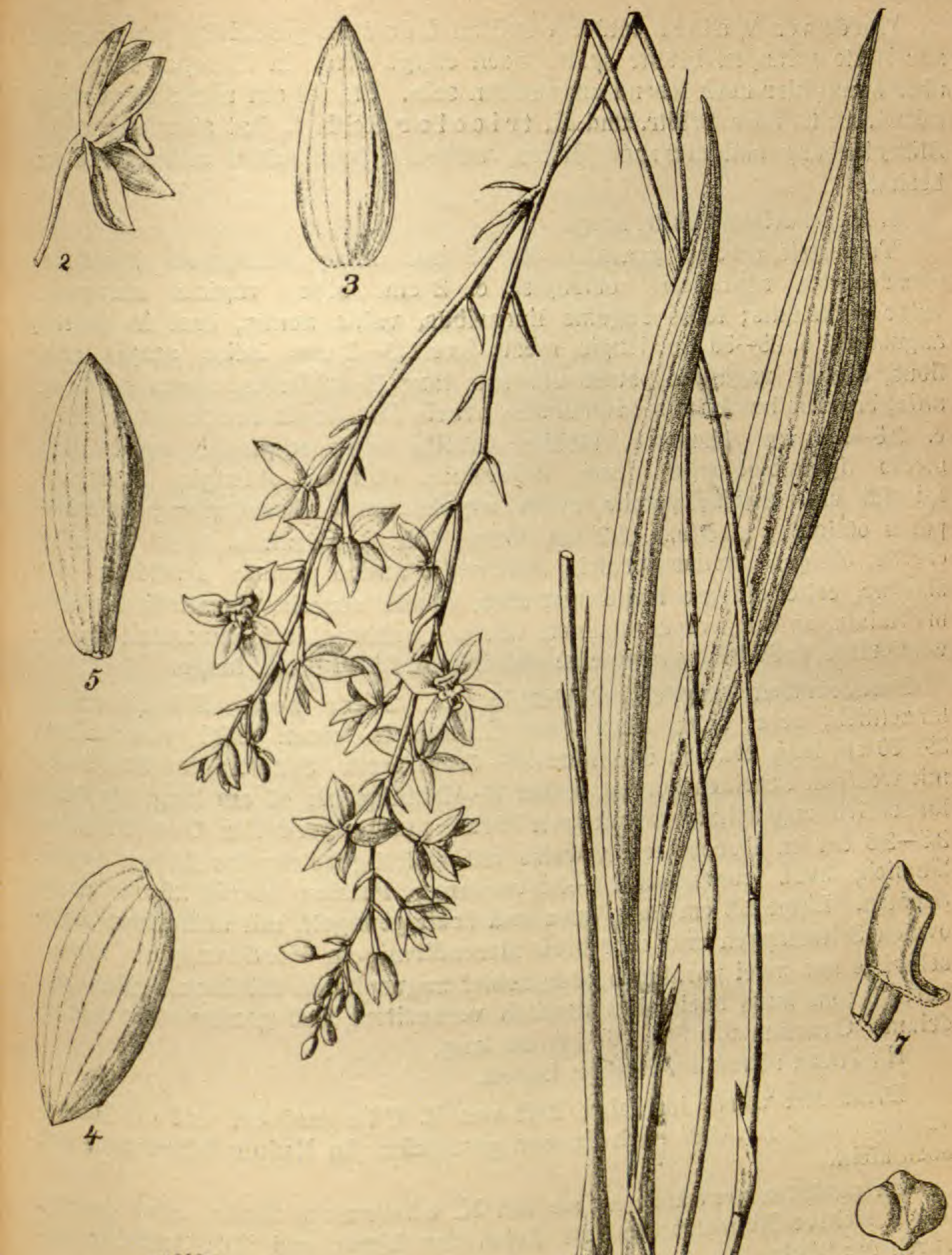


Abb. 2. Koellensteinia Roraimae Schltr.
1. Habitusbild. 2. Blüte. 3. Mittl. Sepalum. 4. Seitl. Sepalum. 5. Petalum. 6. Labellum. 7. Säule. 8. Anthere. 9. Pollinarium.

Wurde von Wallis entdeckt und an Linden geschickt, wo sie zuerst zur Blüte gelangte. Blühte später noch einige Male in Europa, dürfte jetzt aber kaum hier noch lebend anzutreffen sein. Sie ist am nächsten verwandt mit K. eburnea Schltr. und K. tricolor Rchb. f., hat aber eine andere Blütenfärbung und nickende Blüten, während jene schief aufrechte Blüten besitzt.

3. K. peruviana Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, gracalis, 35—45 cm. alta; rhizomate abbreviato; pseudobulbis aggregatis, oblongis, c. 2 cm. altis, vaginis absconditis, vulgo unifoliatis; foliis anguste linearibus, valde acutis, basi in petiolum angustatis, c. 25—30 cm. longis, medio fere 1,5—2 cm. latis; scapis gracilibus, erectis, vaginulis paucis obsessis laxe 8—12-floris, usque ad 40 cm. altis; bracteis lanceolatis, acumunatis, ovario fere duplo brevioribus; floribus c. 2,5—2,8 cm. diametro, albidis, labello violaceo-pictis; sepalo intermedio ligulato-oblongo, acuto, lateralibus oblique oblongis, acuminatis, 1,4—1,5 cm. longis; petalis quam sepala paulo brevioribus, apiculatis, paulo obliquis; labello c. 1,2 cm. longo, late unguiculato, lobis lateralibus erectis, oblique ovalibus, obtusis, intermedio antico perlate reniformi obtusissimo, callo didymo leviter retrorso, gibbis conicis, parallelis; columna brevialata, apicem versus distincte dilatata, subbrachiata, clinandrio crenato-denticulato, pede lato; ovario cum pedicello c. 1,5—1,8 cm. longo.

Pseudobulben länglich, einblättrig, ca. 2 cm hoch. Blätter schmal-lanzettlich, sehr spitz, nach dem Grunde in einen Stiel verschmälert, 25—30 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—2 cm breit. Schaft aufrecht, schlank, mit wenigen Scheiden besetzt, locker 8—12-blütig, bis 40 cm lang. Brakteen lanzettlich, zugespitzt, etwa doppelt kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten 2,5—2,8 cm im Durchmesser, weiss mit violett-gezeichneter Lippe. Sepalen länglich, kurz zugespitzt, 1,4—1,5 cm lang; Petalen wenig kürzer als die Sepalen. Lippe 1,2 cm lang, kurz und breit genagelt, mit aufrechten schief-ovalen Seitenlappen und sehr breit nierenförmigem Vorderlappen. Lippenschwiele aus zwei parallelen oben schief zugespitzten Höckern. Säule sehr kurz, 3 mm lang, nach oben deutlich verbreitert, mit gezähneltem Klinandrium. Ovarium mit Stil 1,6—1,8 cm lang.

Heimat: Peru, im Bezirke Loreto.

Diese Art wurde im Jahre 1903 von E. Ule entdeckt und als Herbarmaterial unter Nr. 6691 nach Europa geschickt. In Kultur befindet sie sich noch nicht.

Am nächsten verwandt ist sie mit K. eburnea Schltr., aber getrennt durch lockere Blütentrauben, die Form der Lippe und ihre Schwiele, und durch die Säule.

4. K. eburnea Schltr. nov. nom.

Cyrtopodium eburneum Barb. Rodr., Orch. Nov. II. (1881) p. 182; Cogn., in Flor. Bras. III. V. (1901) p. 374.

Cyrtopodium album Barb. Rodr., in Vellosia Ed. 2. (1891) p. 127.

Pseudobulben länglich-eiförmig, 1—2-blättrig, 2—4 cm hoch. Blätter lanzettlich, spitz oder zugespitzt, am Grunde in einen langen Stiel verschmälert, 25—45 cm lang, etwa in der Mitte 4—6,5 cm breit. Blütenschaft schlank, steif aufrecht, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt, 40—60 cm hoch, locker 15—25-blumig. Brakteen dreieckig-eiförmig, kurz-zugespitzt, mehr-

fach kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten schief-aufrecht, elfenbeinweiss mit purpurn-quergestreifter Lippe, ca. 2,5 cm im Durchmesser. Sepalen länglich-elliptisch, spitz, 1,2—1,4 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen den Sepalen sehr ähnlich, nur etwas breiter und um ein geringes kürzer. Lippe breit genagelt, mit aufrechten, rundlich-quadratischen Seitenlappen und festsitzendem am Grunde breit-keilförmigem, nierenförmigem, vorn abgerundetem Vorderlappen. Lippenschwiele aus zwei sichelartig-gebogenen, kurzen, kegeligen, nach hinten gerichteten Höckern. Säule kurz, 4 mm lang, nach oben ziemlich stark flügelartig verbreitert, mit breitem in den Lippennagel übergehenden Fuss. Ovarium mit Stiel etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Brasilien; auf Felsen in feuchten Wäldern im Staate Minas.

Ohne jeden Zweifel gehört diese Pflanze hierher, und zwar in die nähere Verwandtschaft von K. tricolor Rchb. f., von der sie durch kräftigeren Wuchs, breitere Blätter, heller gefärbter Blüten und die mehr sichelartig gebogenen Höcker der Lippenschwiele unterschieden ist.

Obgleich sie von verschiedenen Botanikern gesammelt worden ist, scheint die Art bisher nie lebend nach Europa gebracht worden zu sein.

5. **K. Roraimae** Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, 25—35 cm. alta; pseudobulbis aggregatis, ovoideis, 1—2-foliatis, vaginis absconditis; foliis erectis, anguste lanceolatis, acutis, basi in petiolum angustatis, usque ad 25 cm. longis, medio fere usque ad 1,4 cm. latis; scapis erectis, strictis, vaginis paucis cucullatis, apiculatis, obsessis, subdense vel laxe 10—25-floris, usque ad 35 cm. altis; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario paulo brevioribus; floribus pro genere parvulis, ochroleucis; sepalis petalisque oblongis, obtusiusculis, dorsali anguste ovato, 1 cm. longis; labello c. 8 mm. longo, late et breviter unguiculato, lobis lateralibus erectis, falcato-ovalibus, obtusis, intermedio anchoriformi-reniformi, subinconspicue apiculato, callo obtuse bigibbo, retrorso, gibbis subfalcatis ornato; columna brevi, 3,5 mm. longa, pede lato, in unguem labelli transeunte.

Pseudobulben klein-eiförmig, 2 cm hoch, durch Scheiden verdeckt, 1—2-blättrig. Blätter schmal-lanzettlich, spitz, nach der Basis in einen Stiel verschmälert, bis 25 cm lang, 1—1,5 cm breit. Blütenschaft steif aufrecht, mit wenigen, ziemlich grossen, tütenförmigen Scheiden, locker oder fast dicht 10—25-blütig. Brakteen lanzettlich, zugespitzt, kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten etwa 1,8 cm im Durchmesser, weissgelb. Sepalen und Petalen länglich, einander ähnlich, das hintere schmal-eiförmig, 1 cm lang. Lippe 8 mm lang, mit sichelig-ovalen, aufrechten Seitenlappen und anker-nierenförmigem, kurzem Vorderlappen. Säule 8,5 cm lang. Ovarium mit Stiel ca. 1 cm lang.

Heimat: Guiana (Roraima-Gebirge).

Diese Art, welche bisher noch nicht in Europa kultiviert wird, wurde von E. Ule auf den unteren Campos des Roraima-Gebirges im Dezember 1909 entdeckt und unter Nr. 8582 an die grösseren Herbarien Europas verteilt. Sie ist wohl schon früher daselbst gesammelt und als K. Kellneriana Rchb. f. bestimmt worden, von dieser aber durch die schmalen Blätter, kleineren Blüten und die Lippenform durchaus verschieden.

Hierzu Abbildung 2: 1. Habitus; 2. Blüte; 3. Mittleres Sepalum; 4. Seitliches Sepalum; 5. Petalum; 6. Labellum; 7. Säule, von der Seite; 8. Anthere; 9. Pollinarium.

6. **K. tricolor** Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861), p. 552; Cogn. in Flor. Bras. III. V. II. (1902), p. 558; Schltr., Orch. (1914), p. 420.

Zygopetalum tricolor Ldl., Bot. Reg. (1846), sub t. 64.

Pseudobulben schmal eiförmig-länglich, 1—2-blättrig, 2—3 cm hoch. Blätter lanzettlich, zugespitzt, nach dem Grunde in einen langen Stiel verschmälert, 30—50 cm lang, etwa in der Mitte 2,5—5 cm breit. Blütenschaft steif aufrecht, schlank, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt, 35 bis 50 cm hoch, locker 15—20-blumig. Brakteen eiförmig-lanzettlich, kurz zugespitzt, mehrmals kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten grünlichweiss, mit gelblichen Petalen und weisser, purpurn-quergestreifter Lippe, 2,5 cm im Durchmesser, weit offen. Sepalen länglich, spitz, 1,2—1,3 cm lang. Petalen länglich-elliptisch, stumpflich, 10—11 mm lang, etwas schief. Lippe breit genagelt mit aufrechten schief-rhombischen, stumpfen Seitenlappen und breit rhombisch-nierenförmigem, sehr kurz und breitgenageltem Vorderlappen. Lippenschwiele aus zwei kurzen, schief nach hinten gerichteten, graden, kegeligen Höckern. Säule 4 mm lang, nicht geflügelt, mit breitem in den Lippennagel übergehenden Fuss. Ovarium mit Stiel etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Brasilien.

Wie es scheint, ist diese Art auch noch nicht in Kultur eingeführt worden. Sie muss der K. eburnea Schltr. sehr nahe stehen, unterscheidet sich aber durch die bei der Beschreibung der letzteren näher angeführten Merkmale.

7. **K. Kellneriana** Rchb. f., in Bonpl. II (1854), p. 17; Xen. Orch. I. (1854), p. 64, t. 24; Cogn., in Flor. Bras. III. V. (1902), p. 557; Schltr., Orch. (1914), p. 420.

Aganisia Kellneria Bth., ex Bot. Mag. (1892), sub t. 7270.

Pseudobulben sehr klein, kaum erkennbar, sehr kurz, meist einblättrig. Blätter lanzettlich, zugespitzt, am Grunde in einen deutlichen Stiel verschmälert, 25—35 cm lang, etwa in der Mitte bis 5 cm breit. Blütenschaft steif aufrecht, mit wenigen kurzen zugespitzten Scheiden besetzt, 15—20-blumig, bis 35 cm hoch. Brakteen dreieckig lanzettlich, zugespitzt, viel kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten ziemlich weit offen, etwa 1,8 bis 2 cm im Durchmesser, grünlich, mit weisser, innen rot gezeichneter Lippe. Sepalen länglich oder schmal-elliptisch, fast spitz, etwa 1,1—1,2 cm lang, die seitlichen etwas stumpf, Petalen schief länglich, stumpflich, etwas kürzer und wenig breiter als die Sepalen, 1—1,1 cm lang. Lippe breitgenagelt, mit aufrechten, fast quadratischen, oben abgerundeten Seitenlappen und sitzendem, sehr breit nierenförmigem, vorn deutlich ausgeschnittenem Vorderlappen. Lippenschwiele niedrig, aus zwei kurzen, schief nach hinten gerichteten Höckern bestehend, kleiner als bei den übrigen Arten. Säule kurz, nach oben nicht verbreitert, 4 mm lang, mit kurzem, breitem in den Lippennagel übergehenden Fuss. Ovarium mit Stiel schlank, etwa 1,3 bis 1,4 cm lang.

Heimat: Neu-Granada, Venezuela, Guiana.

Der Typus der Gattung. Die Art wurde von Wagener bei Truxillo in Venezuela in einer Höhe von etwa 2100 m ü. M. entdeckt. Soweit mir bekannt, ist sie in Europa kaum noch in Kultur. Die Blüten sollen einen ähnlichen Geruch besitzen wie einige Stapelien.

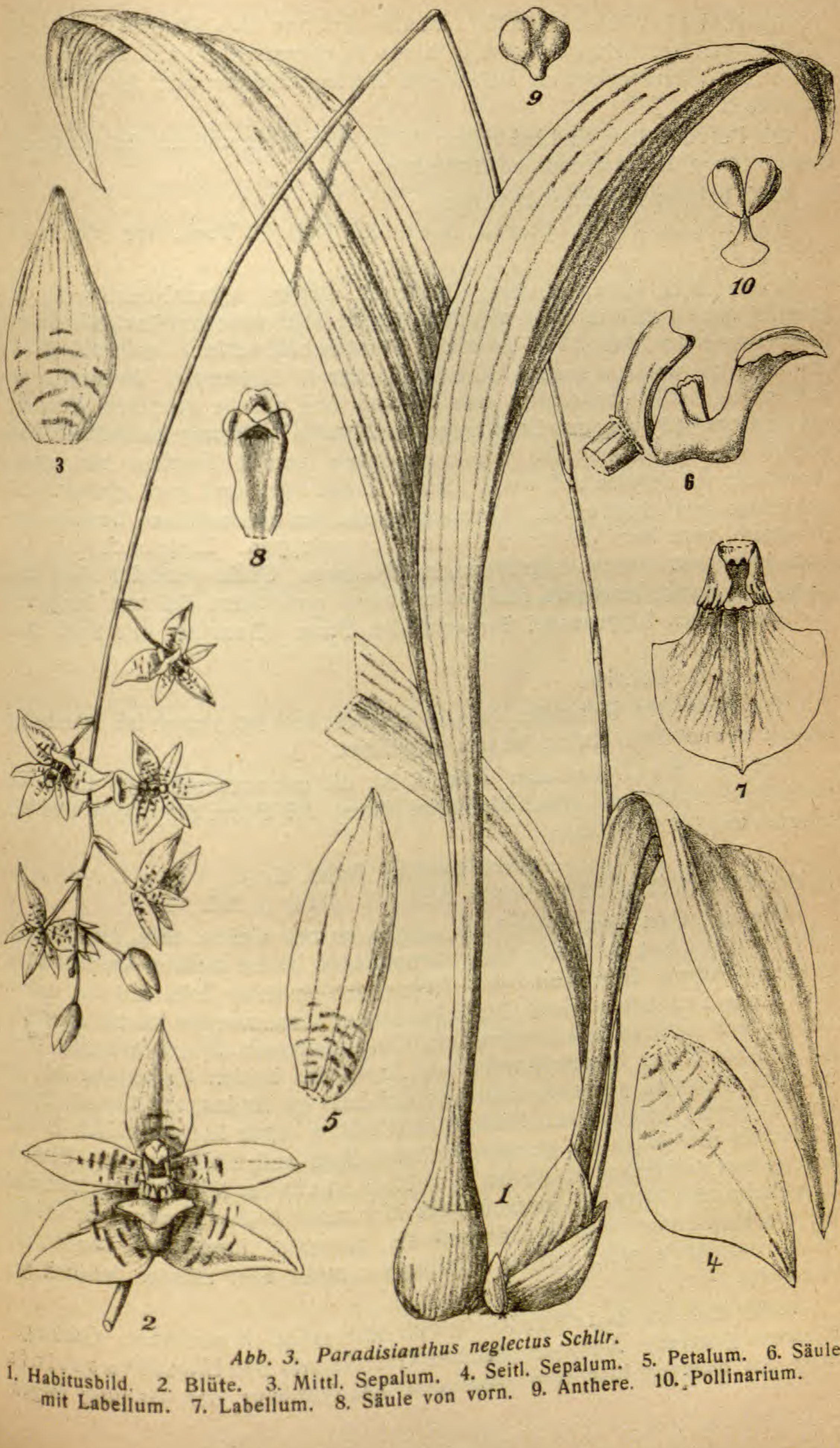


Abb. 3. Paradisianthus neglectus Schltr.
1. Habitusbild. 2. Blüte. 3. Mittl. Sepalum. 4. Seitl. Sepalum. 5. Petalum. 6. Säule mit Labellum. 7. Labellum. 8. Säule von vorn. 9. Anthere. 10. Pollinarium.

Mit K. boliviensis Schltr. ist die Art vor den übrigen durch den zweilappigen Vorderlappen des Labellums zu erkennen. Von K. boliviensis Schltr. unterscheidet sie sich durch breitere Blätter und die Form des Labellums.

Die Pseudobulben sind bei beiden Arten sehr klein und nur bei genauerer Untersuchung des Materials zu entdecken.

8. **K. boliviensis** Schltr. nov. nom.

Aganisia boliviensis Rolfe, in Bull. N. York. Bot. Gard. IV. (1907) p. 478.

Pseudobulben klein, offenbar einblättrig, Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, am Grunde in einen ziemlich langen Stiel verschmälert, 12—25 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—3 cm breit. Blütenschaft schlank, aufrecht, 30—40 cm hoch, mit wenigen kurzen Scheiden, locker 8—12-blumig. Brakteen abstehend, lanzettlich, zugespitzt, etwa halb so lang als die gestielten Ovarien. Blüten etwa 2,5 cm im Durchmesser. Sepalen eiförmig-lanzettlich, fast stumpf, 1,2—1,3 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen um etwas breiter als die Sepalen und wenig kürzer. Lippe kurz und breit genagelt, mit aufrechten fast kreisrunden Seitenlappen und kurzgenageltem, breit-nierenförmigem, vorn kurz ausgeschnittenem Vorderlappen. Lippenschwiele aus zwei aufrechten kurzen kegelförmigen Höckern. Säule ziemlich dick und kurz, am Rande besonders nach oben etwas verbreitert, 3,5 mm lang, mit breitem, in den Lippennagel übergehenden Fuss. Ovarium mit Stiel etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Bolivien.

Wurde von dem Reisenden Rusby entdeckt und ist, soweit ich feststellen konnte, noch nicht in Kultur bei uns eingeführt.

Von K. Kellneriana Rchb. f. ist sie gut unterschieden durch die schmäleren Blätter, die etwas kleineren Blüten, die Form der Lippe und die kürzere und breitere Säule.

Paradisianthus Rchb. f.
in Bot. Zeit. (1852) p. 930; in Walp. Ann. VI. (1861) p. 506.

Wie ich schon oben betont habe, scheint es mir sicher, dass die Gattung mit Koellensteinia sehr nahe verwandt ist. Es ist meiner Ansicht nach sogar auffallend, dass nicht schon früher von anderer Seite auf die nahen Beziehungen zwischen beiden Gattungen hingewiesen worden ist, um so mehr, als sie auch habituell beide vollkommen übereinstimmen. Durch genauen Vergleich aller bisher bekanntgewordenen Arten der beiden Gattungen ist es mir erst gelungen, genauere Gattungsmerkmale zu finden, auf Grund derer eine Trennung möglich ist. Diese Unterschiede liegen hauptsächlich in der Lippe, die hier kaum als genagelt zu bezeichnen und nicht mit dem Säulenfuss so fest verbunden ist wie bei Koellensteinia. Die Seitenlappen des Labellums sind klein und innen mit der hier mehr becherförmigen Schwiele, die von Reichenbach fil. deshalb als „urceolus“ bezeichnet worden ist, hoch verwachsen, während der Mittellappen mehr oder minder deutlich genagelt ist.

Auch hier hat Reichenbach fil. eine recht brauchbare Gattungsdiagnose gegeben. Aus dem gleichen Grunde wie bei Koellensteinia lasse ich dennoch hier eine allgemeine Beschreibung der Gattung folgen.

Sepalen und Petalen ziemlich abstehend; die Sepalen länglich, spitzlich; Petalen etwas schmäler und wenig kleiner, in der Mitte ein wenig verschmälert. Lippe mit der Säule nicht sehr fest verbunden, aber kaum genagelt, mit kleinen aufrechten, innen mit der becher- oder kästchenförmigen Schwiele hoch verwachsenen, stumpflichen oder gestutzten, zuweilen leicht gezähnelten Seitenlappen und mehr oder minder deutlich genageltem, aufsteigendem, ganzrandigem, grösserem Vorderlappen und hoher, kästchenartig ausgehöhlter, vorn tief gespaltener, am oberen Rande mehr oder minder deutlich gekerbter oder gezähnelter Schwiele. Säule leicht gebogen, mässig schlank, mit kurzem Fuss, nach oben wenig verbreitert, mit dreilappigem Klinandrium. Anthere kappenförmig mit Spitzchen. Pollien 4, paarweise zusammengepresst, wie bei Koellensteinia einer kurzen rhombischen vorn die Klebmasse tragenden Scheibe aufsitzend.

Vier Arten aus den Wäldern von Brasilien.

Leider liegen keine Angaben darüber vor, ob die Paradisianthus-Arten in der Heimat terrestrisch oder epiphytisch auftreten. Ich möchte fast vermuten, dass sie auf Felsen und halbepiphytisch am Grunde von Baumstämmen wachsen und zwischen Moos terrestrisch. Im allgemeinen machen sie jedenfalls den Eindruck terrestrischer Orchideen. Exemplare, die in den letzten Jahrzehnten wiederholt ihren Weg nach Europa gefunden haben, sind in der warmen Abteilung der Orchideenhäuser sehr leicht zur Blüte gebracht worden, wenn sie in ein Gemisch von Lauberde, Sphagnum und Polypodium mit reicher Sandmischung gepflanzt worden sind. Sie sollten mässig feucht gehalten werden. In übrigen behandele man sie ähnlich wie die Koellensteinia-Arten.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten:

A. Blätter schmal-lanzettlich, bis 2 cm breit.
  I. Seitenlappen kurz gekerbt, breit . . 1. P. bahiensis Rchb. f.
  II. Seitenlappen dreieckig-sichelförmig, am Rande nicht gekerbt . . . . . 2. P. neglectus Schltr.

B. Blätter länglich- oder elliptisch-lanzettlich, 4—7 cm breit.
  I. Mittellappen des Labellums kurz-genagelt, mit Spitzchen . . . . . 3. P. Mosenii Rchb. f.
  II. Mittellappen des Labellums lang-genagelt, vorn leicht ausgerandet . . . . . 4. P. micranthus Schltr.

1. **P. bahiensis** Rchb. f., in Bot. Zeit. (1852) p. 930; in Walp. Ann. VI. (1861) p. 506; Xen. Orch. I. (1854) p. 30, t. 14; Cogn. in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 517; Schltr., Orch. (1914) p. 419.

Warrea bahiensis hort. ex Rchb. f., in Bot. Zeit. (1852) p. 930.

Pseudobulben walzenförmig, zweiblättrig, 2—3,5 cm hoch, ca. 5 mm im Durchmesser. Blätter schmal-lanzettlich, spitz, langgestielt, bis 20 cm lang, etwa in der Mitte 1—1,5 cm breit. Blütenschaft schlank, aufrecht, bis 30 cm hoch, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt. Brakteen klein, dreieckig, zugespitzt, viel kürzer als das gestielte Ovarium. Blüten weiss, innen am Grunde mit purpurnen Querstreifen und blauer Zeichnung auf der Lippenschwiele. Sepalen eiförmig-lanzettlich, spitz, 8—9 mm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen länglich-zungenförmig, spitzlich, in der Mitte wenig verschmälert, 7—8 mm lang. Lippe fast sitzend, etwa so lang wie die Petalen mit halbquadratischen, kurzen, am Rande leicht gekerbten Seitenlappen

und kurzgenageltem, rundlich-herzförmigem, fast spitzem Vorderlappen. Schwiele hoch-becherförmig, am vorderen Rande kurz gekerbt, vorn tief gespalten. Säule weiss, am Grunde purpurrot, 5—6 mm lang. Ovarium mit Stiel 7—10 mm lang.

Heimat: Brasilien, in den Wäldern im Staate Bahia.

Zuerst tauchte die Pflanze zu Anfang der fünfziger Jahre in der Sammlung des Senators Jenisch, in Flottbek-Park, bei Hamburg auf. Sie scheint dann recht selten geworden zu sein. Im Jahre 1898 erhielt ich blühendes Material von ihr im Kew Garden. In den letzten Jahren sah ich sie kaum noch. Hoffentlich wird sie bald wieder einmal eingeführt, denn sie ist entschieden eine Zierde jeder Liebhabersammlung.

2. P. **neglectus** Schltr. n. sp.

Terrestris erecta, habitu P. bahiensi Rchb. f. similis; rhizomate abbreviato; pseudobulbis cylindraceis, 1—2-foliatis, c. 2 cm. altis; foliis erectis, linearis-lanceolatis, acuminatis, basi in petiolum angustatis, usque ad 25 cm. longis, medio 1,5—2 cm. latis; scapo gracillimo, usque ad 30 cm. longo; bracteis deloideis, acuminatis, ovario multoties brevioribus; floribus laxis, glabris, vix 2 cm. diametientibus; sepalis ovatis, acutis, lateralibus obliquis; petalis oblongo-ligulatis, subacutis, quam sepala vix brevioribus; labello sessili, petalis aequilongo, lobis lateralibus falcato-triangulis, obtusiusculis, intermedio antivo, e basi late cuneata rhombeo-reniformi, obtusiuscule apiculato, callo alto, urceolari, dorso obtuse tridentato, antice irregulariter et obtuse crenulato; columna leviter arcuata, pede brevi; ovario cum pedicello gracili, glabro, c. 1,3 cm longo.

Pseudobulben walzenförmig, 1—2-blättrig, gedrängt, ca. 2 cm hoch, Blätter linealisch-lanzettlich, spitz, am Grunde in einen langen Stiel verschmälert, bis 25 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—2 cm breit, ziemlich dünn. Blütenschaft sehr schlank, bis 30 cm hoch, locker 8—12-blütig, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt. Brakteen klein, dreieckig-oval, zugespitzt, viel kürzer als die gestielten Ovarien, Blüten etwa 2 cm im Durchmesser, denen das P. Mosenii Rchb. f. ziemlich ähnlich. Sepalen grünlich, innen am Grunde violett quergestreift, eiförmig, spitz, die seitlichen etwas schief. Petalen wie die Sepalen gefärbt, länglich-zungenförmig, fast spitz, in der Mitte wenig verschmälert. Lippe sitzend, mit dreieckig-sichelförmigen aufrechten Seitenlappen und kurz- und breitgenageltem, rhombisch-nierenförmigem Vorderlappen mit stumpfem Spitzchen, weiss. Schwiele kästchenförmig, vorn violett, hoch, aufrecht, am Rande gezähnelt. Säule 5 mm lang, leicht gebogen, mit kurzem Fuss. Ovarium mit Stiel schlank, etwa 1,3 cm lang.

Heimat: Süd-Brasilien, etwa um 1901 von dem Sammler Grossmann eingeführt.

Die Pflanze wurde mir im August 1916 aus der an botanischen Seltenheiten so reichen Sammlung im Kgl. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover durch die Güte des Herrn A. Malmquist zugeschickt. Anfangs hielt ich sie für P. paranaensis Barb. Rodr., doch erweist sie sich jetzt bei der genaueren Durcharbeitung der Gattung als spezifisch getrennt. Durch die Form des kurz genagelten Vorderlappens des Labellums und die Schwiele ist sie gut unterschieden. (Hierzu Abb. 3.)

3. P. **Mosenii** Rchb. f., in Gardn. Chron. (1881) I. p. 298; Cogn., in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 518.

Abb. 4. Warreella cyanea Schltr.
1. Habitusbild. 2. Blüte. 3. Mittl. Sepalum. 4. Seitl. Sepalum. 5. Petalum. 6. Säule mit Lippe. 7. Lippe. 8. Säule von vorn. 9. Anthere. 10. Pollinarium.

Paradisianthus paulensis Barb. Rodr., Orch. Nov. II. (1882) p. 215.

Pseudobulben gebüschelt, walzenförmig, nach der Basis zu leicht verdickt, 3—4 cm lang, zweiblättrig. Blätter elliptisch-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, nach der Basis in einen langen Stiel verschmälert, 25—35 cm lang, etwa in der Mitte 4—5 cm breit. Blütenschaft aufrecht, 40—45 cm lang, mit wenigen kurzen Scheiden besetzt, locker 10—20-blütig. Brakteen dreieckig, zugespitzt, bedeutend kürzer als das gestielte Ovarium. Blüten grünlichgelb, innen am Grunde mit braunroten Querstreifen und weisser am Grunde violett-gezeichneter Lippe. Sepalen schmal-eiförmig, spitzlich, 7—8 mm lang, die seitlichen unterhalb der Mitte etwas verbreitert, schief. Petalen länglich-zungenförmig, spitz, in der Mitte etwas verschmälert, wenig kürzer als die Sepalen. Labellum sitzend, mit halbkreisrunden, stumpfen leicht gezähnten Seitenlappen und nierenförmigem, am Grunde kurz- und breitgenageltem, grossem Vorderlappen mit kurzem Spitzchen, Schwiele aufrecht, dick-fleischig, am Grunde stumpf-dreizähnig, vorn gestutzt. Säule etwa 4 mm lang.

Heimat: Brasilien im Staate Santos.

Bisher ist diese Art noch nicht in Kultur gewesen. Sie unterscheidet sich vor den übrigen durch die grossen breiten Blätter und den viel kräftigeren Blütenschaft. In der Struktur der Blüten steht sie der P. bahiensis Rchb. f. am nächsten, unterscheidet sich aber durch die mehr halbkreisrunden Seitenlappen, die Form des Vorderlappens und die Schwiele.

4. **P. micranthus** Schltr. nov. nom.

Zygopetalum micranthum Barb. Rodr., Orch., Nov. I. (1877) p. 109.

Paradisianthus paranaensis Barb. Rodr., Orch., Nov. II. (1881) p. 215; Cogn., Flor. Bras. III. V. (1902) p. 519.

Pseudobulben genähert, eiförmig-länglich, 2-blättrig, 2—3 cm hoch, 1,2—1,3 cm im Durchmesser. Blätter länglich-lanzettlich, spitz, nach der Basis in einen langen Stiel verschmälert, 30—40 cm lang, etwa in der Mitte 5,5—7 cm breit. Blütenschaft bis 35 cm lang, aufrecht, mässig locker 15—20-blütig. Brakteen dreieckig-lanzettlich zugespitzt, viel kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten blassgrünlich, innen am Grunde purpurn-quergestreift, 1,6—1,8 cm im Durchmesser. Sepalen länglich-elliptisch, spitz, 8—9 mm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen länglich-zungenförmig, spitz, in der Mitte wenig verschmälert, 8 mm lang. Lippe von der Länge der Sepalen, fast sitzend, mit dreieckig-sichelförmigen Seitenlappen und ziemlich lang genageltem, vorn nierenförmigem, leicht ausgerandetem Vorderlappen, weiss, am Grunde violett gezeichnet. Schwiele aufsteigend, hinten kurz und stumpf, 5-zähnig, vorn deutlich zerschlitzt. Säule 5—6 mm lang, etwas gebogen, mit kurzem Fuss. Ovarium mit Stiel schlank, 1—1,3 cm lang.

Heimat: Brasilien, in den Wäldern in den Staaten Parana und Rio.

Diese von dem bekannten brasilianischen Orchideologen Barbosa Rodriguez entdeckte und zuerst beschriebene Art ist meines Wissens bisher in Kultur noch nicht eingeführt worden. Sie ist im Wuchs kräftiger als die übrigen Arten und leicht kenntlich durch den länger genagelten Vorderlappen des Labellums.

Nach den Nomenklaturregeln musste der Artname „paranaensis“ durch den früheren Speziesnamen „micranthus“ ersetzt werden.

Warreella Schltr.

Orch. (1914) p. 424.

Nach genauerer Untersuchung aller in die Aganisia-Verwandtschaft gehörigen Arten komme ich zu der Ueberzeugung, dass Warreella bis jetzt auf die eine Art beschränkt bleiben muss, die ich ihr anfangs zugewiesen habe. Ich hatte auch die von Ridley als Zygopetalum venustum Ridl. beschriebene Pflanze hier untergebracht, doch befürchtete ich, dass dadurch die Gattungsgrenzen von Warreella unnötig erweitert werden; denn, wie sich nun, wo gutes Material dieser Pflanzen vorliegt, herausstellt, gehört die Ridleysche Pflanze zusammen mit einigen anderen zu einer eigenen, bisher noch nicht festgelegten Gattung, die ich weiter unten genauer charakterisieren werde.

Bezüglich der Verwandtschaft von Warreella sei noch erwähnt, dass die Gattung dem Zygopetalum am nächsten steht, sich aber unterscheidet durch die nichtgegliederten faltigen Blätter, das nichtgenagelte Labellum mit einer recht verschieden gestalteten Schwiele, die bedeutend schlankere Säule und die Pollinarien.

Eine genauere Beschreibung der Gattungsmerkmale lasse ich hier folgen.

Sepalen und Petalen ziemlich weit abstehend, einander recht ähnlich, länglich- oder schmal-elliptisch, fast spitz oder stumpf mit kurzem Spitzchen. Lippe leicht beweglich, nicht genagelt, ungeteilt, im Umkreise oval oder fast kreisrund vorn ausgerandet mit kurzem Spitzchen, am Rande der vorderen Hälfte gewellt, vom Grunde bis zur Mitte mit fünf parallelen, in der Mitte verdickten stumpfen Kielen. Säule schlank, nicht geöhrt, leicht gebogen, mit kurzem, aber deutlichem, an der Spitze scharf abgesetztem Fuss. Anthere kappenförmig, vorn mit stumpfer Spitze, Pollinien 4, paarweise zusammengepresst mit linealischem, bandförmigem Stielchen der kleinen ovalen Klebscheibe vorn aufsitzend.

Terrestrische Erdorchidee mit zu 3—4 gebüschelten Blättern vom Habitus gewisser Phajus-Arten, ohne leicht sichtbare Pseudobulben. Blätter dünn gefaltet, lanzettlich, zugespitzt, nach unten etwas verschmälert. Blütenschaft aufrecht, schlank, locker mehrblumig, die Blätter etwas überragend. Blüten mittelgross, ansehnlich, von schöner bläulich-weisser Färbung mit blauer Lippe.

Bisher nur eine Art aus Kolumbien bekannt.

Ueber die Kultur der Pflanze schreibt Lindley im „Botanical Register“ etwa folgendes: „Als terrestrische Art verlangt sie eine ähnliche Behandlung wie Phajus maculatus. Der am besten geeignete Boden sollte aus einer Mischung von torfigem Heidemull mit scharfem, gewaschenem Sand bestehen. Der Boden sollte so aufgeschichtet werden, dass die Wurzeln nicht offen liegen, da die Pflanze sonst nicht gut wächst. Im Sommer benötigt sie reichlichen Wassers und feuchter Luft bei 80—85° Fahrenheit am Tage und 70 Grad Fahrenheit bei Nacht. Wie alle Orchideen sollte sie im Winter ziemlich trocken gehalten und im Frühjahr, wenn sie neues Leben zeigt, frisch verpflanzt werden. Während der Ruhezeit darf die Lufttemperatur nicht 65° Fahrenheit überschreiten.“

1. **W. cyanea** Schltr., Orch. (1914) p. 425.

Warrea cyanea Ldl., Bot. Reg. (1844) Misc. 2., (1845) t. 28; Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1861) p. 665.

Warrea cinerea Bth. (spalm.) in Journ. Linn. Soc. XVIII. (1881) p. 321.

Maxillaria cyanea Beer, Prakt. Stud. Orch. (1854) p. 264.

Aganisia cyanea Bth. ex Veitch, Man. Orch. Pl. II. (1887) p. 68.

Pseudobulben nach allen Angaben fehlend, wahrscheinlich aber unterirdisch oder nur stark reduziert und von Scheiden völlig verdeckt. Blätter nicht gegliedert, gebüschelt zu 3—4, lanzettlich, zugespitzt, nach dem Grunde wenig verschmälert, bis 30 cm lang, etwa in der Mitte bis 4 cm breit, gefaltet. Blütenschaft schlank, aufrecht, 30—40 cm hoch, mit wenigen lanzettlichen zugespitzten Scheiden besetzt, locker 4—10-blumig. Brakteen lanzettlich, zugespitzt, deutlich kürzer als die gestielten Ovarien, Blüten 2,5—3 cm im Durchmesser, weit offen, weiss mit vorn prächtig blauer Lippe. Sepalen elliptisch-länglich, stumpflich, etwa 1,5—1,6 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen den Sepalen ähnlich, schief-elliptisch, spitzlich, 1,4—1,5 cm lang. Lippe sitzend, ungeteilt, breit-oval oder fast kreisrund, vorn ausgerandet mit kurzem Spitzchen, am Rande besonders von der Mitte ab kurz gewellt, mit fünf parallelen unterhalb der Mitte verdickten, stumpfen Kielen von der Basis bis über die Mitte, 1,5 cm lang. Säule schlank, leicht gebogen, nach oben sehr wenig verbreitert, 6—7 mm lang. Ovarium mit dem schlanken Stiel etwa 1,4 cm lang.

Heimat: Kolumbien.

Diese reizende Orchidee wurde zu Anfang der vierziger Jahre durch die englische Firma Loddiges eingeführt und blühte in ihrer Gärtnerei im Sommer 1843.

Sie ist leider in den europäischen Sammlungen immer ziemlich selten geblieben und dürfte jetzt wohl kaum noch vorhanden sein. Hoffentlich findet sie bald einmal wieder ihren Weg zu uns. (Siehe Abbildung 4.)

Otostylis Schltr. n. gen.

Wie ich schon oben erwähnte, bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass einige Pflanzen, welche ich früher bei Warreella unterbringen zu können hoffte, eine eigene Gattung bilden, die mit keiner der bisher bekannten aus der Aganisia-Verwandtschaft in Einklang zu bringen ist. Diese Gattung, welche bisher drei Arten enthält, hat in der Säule eine grosse Aehnlichkeit mit Aganisia, unterscheidet sich aber durch den Habitus, welcher dem von Warreella und Koellensteinia gleicht. Das Labellum erinnert an Zygopetalum, ist aber nicht genagelt, und ausserdem spricht gegen diese Zugehörigkeit die kurze mit zwei ziemlich grossen Ohren versehene Säule. Ich charakterisiere die Gattung wie folgt:

Sepala et petala patentia, similia, oblonga vel elliptica; labellum e basi late cuneata vel rotundata supra basin utrinque margine auriculo vel lobulo laterali ornatum, lamina vel potius lobo intermedio (antico) late rhombeo vel suborbiculari, integro, infra medium crista vel lamella semilunari satis alta crenata vel dendata donatum. Columna semiterese, glabra, brevis, juxta stigma lateribus ala vel auricula rhombea adscendente aucta, clinandrio doso in lobulum brevem producto; rostello brevi bidentato. Anthere cucullata, antice obtuse apiculata. Pollinia 4 geminata, ovoidea, compressa, stipite ligulato mediocri affixa, viscidio parvulo.

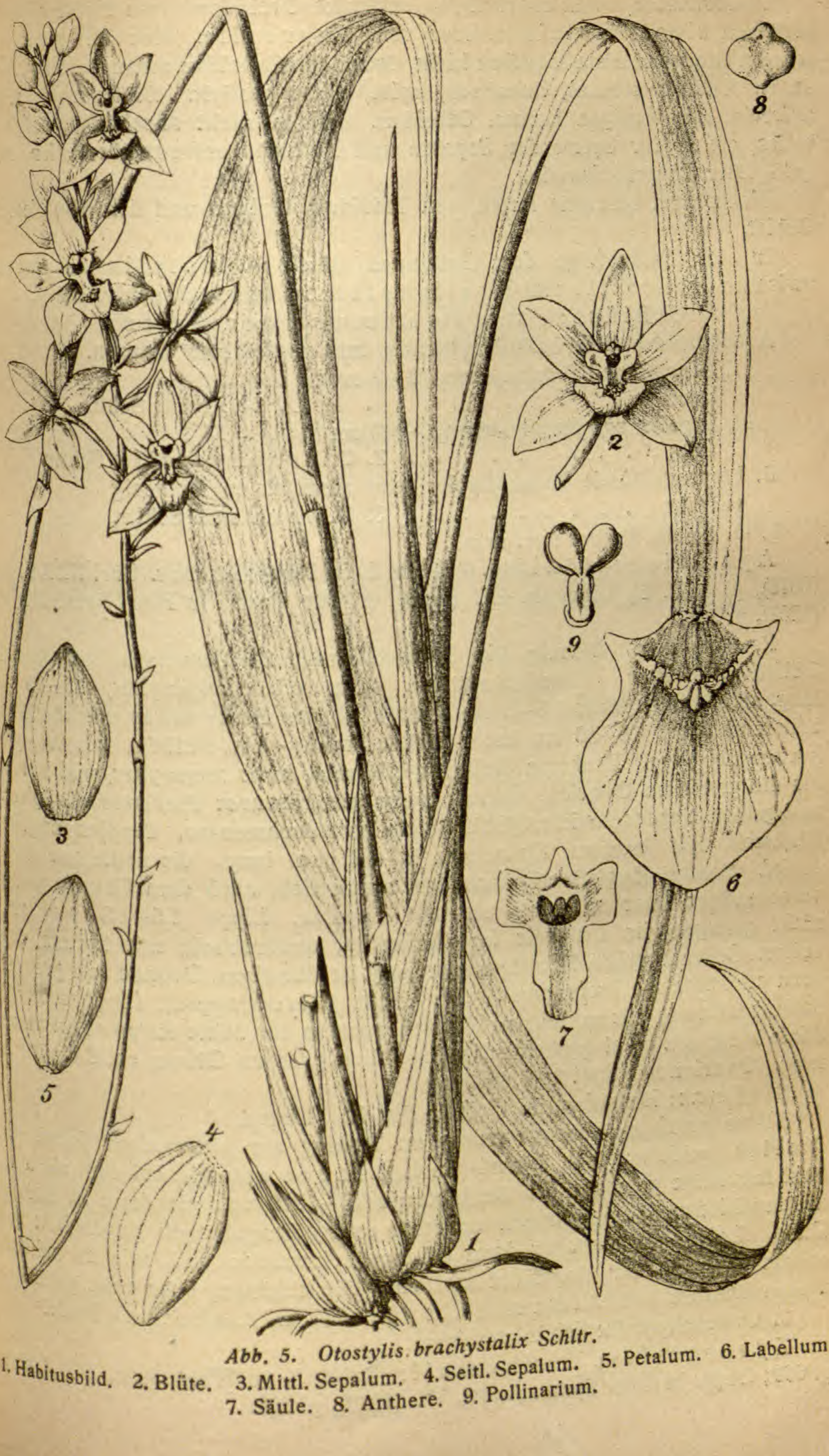


Abb. 5. Otostylis brachystalix Schltr.
1. Habitusbild. 2. Blüte. 3. Mittl. Sepalum. 4. Seitl. Sepalum. 5. Petalum. 6. Labellum. 7. Säule. 8. Anthere. 9. Pollinarium.

Terrestrische, recht ansehnliche, schlanke Orchideen vom Habitus einer kräftigen Koellensteinia oder von Warreella, aber mit nicht gefalteten Blättern. Pseudobulben klein, durch die Scheiden anfangs völlig verdeckt. Blätter schmal, linealisch, spitz, nicht gestielt. Blütenschaft steif aufrecht, mit wenigen kurzen Scheiden. Blüten recht ansehnlich, schneeweiss, oft an der Spitze der Sepalen und Petalen rosenrot überlaufen, mit goldgelber Lippenschwiele.

Bisher drei bekannte Arten, von Trinidad, Guiana und dem Rio-Negro-Gebiet.

In der Reihenfolge der Gattungen dürfte Otostylis am besten zwischen Acacallis und Koellensteinia untergebracht werden.

Schlüssel zum Bestimmen der Arten:

A. Lippenschwiele halbmondförmig mit ungleichen Warzen.
   I. Sepalen und Petalen etwa 1,8—2 cm lang . . . . . 1. O. lepida Schltr.
   II. Sepalen und Petalen etwa 1—1,2 cm lang . . . . . 2. O. brachystalix Schltr.

B. Lippenschwiele fächerförmig, vorn ziemlich regelmässig gekerbt . . . . . 3. O. venusta Schltr.

1. O. lepida Schltr. nov. nom.

Aganisia lepida Lind. & Rchb. f., in Nov. Act. Nat. Cur. XXXV. II. (1876), p. 15 t. 5; Lindenia IX. (1893), t. 400; Cogn., in Flor. Bras. III. V. (1902), p. 523.

Pseudobulben eiförmig bis spindelförmig, 2—3 cm hoch, gewöhnlich 2-blättrig. Blätter schmal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, 15—25 cm lang, etwa in der Mitte 1,5—3 cm breit, nach der Basis etwas verschmälert. Schaft aufrecht, 15—30 cm hoch, locker, wenig- bis 8-blütig, mit wenigen kurzen Scheiden. Brakteen dreieckig-eiförmig, kurz zugespitzt, viel kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten weiss mit rosenrot überlaufenen Spitzen und gelber Lippenschwiele, 3,5 bis 3,8 cm im Durchmesser. Sepalen länglich-elliptisch, mit kurzem Spitzchen, 1,7—2 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen länglich-elliptisch, fast stumpflich, nach dem Grunde wenig verschmälert, fast so lang als die Sepalen. Lippe 1,5—1,8 cm lang, nicht genagelt, im Umkreis fast fünfeckig, quadratisch, mit kurzen, fast spitzen Seitenläppchen über dem sehr breit keilförmigen Grunde und grosser, vorn stumpflicher, breit-rhombischer Platte (Vorderlappen), Lippenschwiele halbmondförmig mit ungleichen Warzen, vorn in der Mitte etwas ausgezogen. Säule kurz, mit zwei quadratischen, ziemlich grossen Ohren, ca. 6 bis 8 mm lang. Ovarien mit Stiel 2—3 cm lang.

Heimat: Brasilien, im Gebiete des Rio Negro.

Diese prächtige Pflanze wurde zu Anfang der siebenziger Jahre von Wallis entdeckt und lebend an L. Linden gesandt, bei dem sie auch bald zur Blüte gelangte. In den Jahren 1875—1876 war sie dann in Europa in verschiedenen Sammlungen vertreten und gelangte auch wiederholt zur Blüte. Leider ist sie aber dann bald verschwunden und, wie es scheint, seither nicht wieder eingeführt worden. Die schönen, sehr rein gefärbten Blüten erinnern entschieden an Eulophiella Elisabethae Rolfe.

2. O. brachystalix Schltr. nov. nom.

Zygopetalum brachystalix Rchb. f., in Walp. Ann. VI. (1863), p. 660; Cogn. in Urb. Symb. Antill. VI. (1910), p. 597.

Cyrtopodium Grisebachii Rolfe, Orch. Rev. III. (1895), p. 276.
Aganisia brachystalix Rolfe, Orch. Rev. XXII. (1914), p. 200.
Koellensteinia brachystalix Schltr., in Orchis (1915), p. 31.

Pseudobulben oval, meist 2-blättrig, durch Scheiden vollständig verdeckt, etwa 2 cm hoch. Blätter schmal- oder linealisch-lanzettlich, zugespitzt, nach der Basis etwas verschmälert, 25—40 cm lang, etwa in der Mitte 1—2 cm breit, Schaft schlank, steif aufrecht, 60—90 cm hoch, mit wenigen kurzen Scheiden, locker 15—30-blütig. Brakteen oval, stumpflich, viel kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten weiss mit zitrongelber Lippenschwiele, etwa 2,5 cm im Durchmesser. Sepalen elliptisch-lanzettlich, mit kurzem Spitzchen, etwa 1,3 cm lang, die seitlichen etwas schief, Petalen oval, stumpflich, wenig kürzer als die Sepalen. Labellum, 1 cm lang, aus sehr breit keilförmigem Grunde mit zwei kurzen, dreieckigen, stumpflichen Seitenläppchen und breitrhombischer, sehr stumpfer Platte (Vorderlappen). Lippenschwiele halbmondförmig mit ungleichen Warzen, vorn etwas ausgezogen. Säule kurz, mit ziemlich grossen, schief-quadratischen Ohren, etwa 4 mm lang. Ovarium mit Stiel etwa 1,6—1,7 cm lang.

Heimat: Trinidad, auf der Aripo-Savannah.

Zum ersten Male wurde diese schöne Spezies von Purdie im Juli 1848 gesammelt. Seitdem ist sie an derselben Stelle verschiedentlich wieder gefunden worden, leider aber nie lebend nach Europa gebracht worden.

Sie steht der O. lepida Schltr. am nächsten, ist aber schon habituell kenntlich durch höheren, schlankeren Wuchs, die schmäleren Blätter, die dichtere, mehrblütige Infloreszenz und die kleineren Blüten.

Hoffentlich gelingt es bald, diese kulturwerte Erdorchidee lebend nach Europa einzuführen.

Hierzu Abbildung 5: 1. Habitus; 2. Blüte; 3. Mittleres Sepalum; 4. Seitliches Sepalum; 5. Petalum; 6. Labellum, ausgebreitet; 7. Säule von vorn; 8. Anthere; 9. Pollinarium.

3. O. **venusta** Schltr. n. nom.

Zygopetalum venustum Ridl., in Trans. Lima. Soc., ser. 2. Bot. II. 1887 p. 283; Cogn., in Flor. Bras. III. V. (1902) p. 574.
Aganisia alba Rild., in Trans. Linn. Soc., ser. 2, II. (1887) p. 260.
Aganisia venusta Rolfe, ex Bot. Mag. (1892) sub t. 7270.
Koellensteinia alba Schltr., in Orch. (1915) p. 31.

Pseudobulben durch Scheiden völlig verdeckt, klein, etwa 1,5 cm hoch, 1—2-blättrig. Blätter schmal-lanzettlich, spitz, nach dem Grunde etwas verschmälert, 10—25 cm lang, 1,2—1,5 cm breit. Blütenschaft steif-aufrecht, bis 40 cm hoch, mit wenigen tütenförmigen stumpfen Scheiden, locker 8—12-blütig. Brakteen eiförmig, spitz, viel kürzer als die gestielten Ovarien. Blüten recht ansehnlich, weiss, zuweilen mit rosaüberlaufenen Spitzen und gelber Lippenschwiele, 2,5 cm im Durchmesser. Sepalen elliptisch, zugespitzt, etwa 1,3 cm lang, die seitlichen etwas schief. Petalen den Sepalen recht ähnlich, aber etwas kürzer und stumpflich. Lippe aus breit-keilförmigem Grunde mit zwei kurzen länglich-eiförmigen, stumpfen Seitenläppchen und grosser sehr breit rhombischer stumpfer Platte (Vorderlappen). Lippenschwiele fächerförmig, ziemlich gleichmässig gekerbt, innen mit wenigen zerstreuten Warzen. Säule kurz, etwa 4 mm lang, mit grossen quadratisch-rhombischen Ohren. Ovarium mit Stiel etwa 1,5 cm lang.

Heimat: Britisch-Guiana, am Fusse des Roraima.

Ebenfalls eine schöne, den beiden anderen recht ähnliche Spezies, die aber durch das Labellum recht gut unterschieden ist.

Sie wurde im Jahre 1885 durch Sir E. im Thurn auf den Bänken des Kukenan-Flüsschen, da, wo er aus dem Roraimagebirge heraustritt, etwa bei 900 m ü. M. entdeckt. In Europa befindet sie sich noch nicht in Kultur.

Kleine Mitteilungen.

Während meiner Abwesenheit an der Front sind eine ganze Reihe von Arbeiten erschienen, deren Besprechungen ich auf spätere Zeiten verschieben muss, denn erstens erfordert ihre Durchsicht mehr Zeit, als mir augenblicklich dazu zur Verfügung steht, zweitens aber halte ich es für wichtiger, zunächst hier kurz die zahlreichen interessanten Sachen zu besprechen, welche ich in der letzten Zeit in blühendem Material von verschiedenen Seiten erhalten habe.

Herr Baron v. Fürstenberg, dessen Sammlung jetzt wohl die artenreichste auf dem Kontinent sein dürfte, erfreute mich durch einige sehr interessante Sendungen, die unter anderen die folgenden Arten enthielten:

Coelogyne amabilis Schltr. n. sp. ist eine Verwandte der seltenen und wohl kaum noch in Kultur anzutreffenden C. cycnoches Rchb. f. Im Wuchs erinnert die Art an C. fuscescens Lindl., hat aber fast weissliche, leicht durchscheinende Blüten mit bräunlichem Schimmer und ein bräunlich-fleischfarbiges Labellum, mit zwei orangeroten, kaum hervortretenden Kielen und sepia-braunen Fleckchen am Grunde der nach dem Rande zu sepia-braun getuschten Seitenlappen. Die Blüten stehen in leicht überhängenden, lockeren, bis 6-blütigen Trauben und sind fast ebenso gross wie bei C. fuscescens Lindl. Die Pflanze erhielt Baron Fürstenberg von mir, zusammen mit anderen Orchideen, die ich im März 1910 in den Wäldern der Gebirge von Perak hatte sammeln lassen.

Wahrscheinlich ebenfalls neu ist ein Dendrobium aus Indochina, das etwa in der Mitte steht zwischen D. longicornu Ldl. und D. formosum Roxb. und wie diese schneeweisse Blüten mit hell-lachsfarbenen Lippenschwielen aufweist.

Die beiden neuen Cymbidium-Bastarde, welche Herr Baron v. Fürstenberg durch Kreuzung mit dem schönen D. erythrostylum Rolfe erzielt hat, werden hier in der „Orchis“ besonders beschrieben werden.

Recht interessant ist auch eine neue Lycaste aus der Verwandtschaft von L. plana Lindl. und wie diese aus Peru stammend. Ihre Sepalen und Petalen sind olivgrün, während die Lippenplatte bräunlich und die Säule weiss sind.

Eine recht schöne Form von Anota densiflora Schltr. zeichnete sich aus durch auffallend breite, weisse, dunkelpurpurn-getüpfelte Sepalen und das dunkelpurpurne, vorn leicht dreilappige, fleischige Labellum. Die Varietät soll aus Cochinchina stammen.

Eine grosse Seltenheit in den europäischen Sammlungen ist die merkwürdige Esmeralda Cathcarthii Rchb. f. mit ihren schönen, dicht schokoladenbraun quergestreiften Blüten. Es war das erste Mal, dass ich Gelegenheit hatte, diese Pflanze lebend zu untersuchen. Die Analyse, welche ich von der Blüte machen konnte, zeigte, dass Reichenbach die

Gattung mit vollem Rechte von Arachnis und Vanda abgetrennt hat. Bisher kennen wir von ihr nur zwei Arten, nämlich die eigenartige E. Cathcarthii Rchb. f. und die in den Blüten etwas kleinere E. Clarkei Rchb. f., beide auf dem Himalaya beheimatet. Die Pflanze im Besitze des Herrn Baron v. Fürstenberg dürfte wohl das einzige lebende Exemplar sein, das es jetzt von der Gattung in Deutschland gibt.

Von Xylobium, einer Gattung, deren Arten noch keineswegs gut gekannt sind, erhielt ich zwei peruanische Arten, deren eine aus der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg, die andere von Herrn Wolter in Magdeburg stammte. Beide werden demnächst hier beschrieben werden.

Es dürfte in ganz Europa zurzeit wohl kaum eine zweite Orchideensammlung geben, die einen derartigen Reichtum an Stanhopea-Arten aufweist, wie die des Herrn Prof. Dr. H. Goldschmidt in Essen an der Ruhr. Nachdem ich schon im Laufe der letzten Jahre eine recht stattliche Zahl seltener und interessanter, sowie neuer Arten und Bastarde dieses Genus von ihm erhalten habe, traf nun im März die Infloreszenz einer offenbar neuen Art ein. Schon die Blütezeit ist für eine Art der Gattung sehr ungewöhnlich. Ueber die Herkunft der Pflanze ist nichts bekannt, wahrscheinlich ist sie in England auf einer Auktion erworben. Die Blüten sind leuchtend-orangegelb mit feinen roten Punkten auf den Sepalen und Petalen und mit zwei fast schwarzen unterseits zusammenfliessenden Augenflecken am Grunde des Labellums; die Säule weiss, auf den Flügeln fein rot punktiert. In der Form des Labellums erinnert die Art an S. Warscewicziana Lindl.

Herr Gartenbaudirektor A. Malmquist vom Kgl. Berggarten in Herrenhausen sandte mir Blüten der seltenen Eria rosea Lindl. Die Art ist bisher mit Sicherheit nur von der Insel Hongkong bekannt, von wo sie bereits zu Beginn der zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts eingeführt wurde. Im Jahre 1824 blühte sie zuerst im Garten der Horticultural Society, in Chiswick bei London.

Die Infloreszenz eines sehr interessanten Cymbidiums stammt von derselben Quelle. Diese Spezies ist ohne jeden Zweifel das von J. Klinge in den „Acta Horti Petropolitani v. XVII. (1898) p. 9. beschriebene C. Queeneanum Klinge. Die Art steht dem C. madidum Lindl. sehr nahe, ist aber unterschieden durch die stumpferen Seitenlappen und den breiteren fast gestutzten Vorderlappen des Labellums, das in der unteren Hälfte einen gelbbraunen glänzenden Spiegel trägt. Die Sepalen und Petalen sind fleischig, gelbgrün, das Labellum gelbgrün mit hellvioletten an der Spitze weissen Seitenlappen.

Bei meinen verschiedenen Besuchen in Marienfelde bei Herrn Oekonomierat Beyrodt wurde mir wieder eine stattliche Zahl recht interessanter Orchideenblüten dediziert, von denen ich hier wenigstens einige erwähnen möchte.

Restrepia Falkenbergii Rchb. f. ist jetzt in den Sammlungen ziemlich selten geworden. Sie ähnelt sehr der bekannteren R. elegans Karst., ist aber höher im Wuchs und hat etwas grössere ebenfalls pantherfleckige Blüten.

Lange bezüglich ihrer Gattungszugehörigkeit verkannt war Cattleya aurantiaca P. N. Don. Die Pflanze war und ist noch heute vielfach als Epidendrum aurantiacum Batem. besser bekannt. Wie aber neuer-

dings wieder R. A. Rolfe nachgewiesen hat, wird sie ihrer ganzen Tracht und der Struktur ihrer Blüten nach besser als Cattleya angesehen. Die leuchtend-orangeroten Blüten dieser Art sind zwar ziemlich klein, lassen sich aber zur Hybridisation mit grösseren Cattleya- und Laelia-Arten vorteilhaft verwenden. Es ist eigentlich auffallend, dass nicht öfter Versuche gemacht worden sind, die prächtige, leuchtende Färbung auf die grossblütigen Cattleya-Arten zu übertragen. Hier bietet sich ohne Zweifel dem Züchter von Neuheiten noch ein vielversprechendes Arbeitsfeld. Von Cochlioda Noezliana Rolfe, die eine ähnliche, aber weniger leuchtende Färbung besitzt als C. aurantiaca P. N. Don., hätte wohl niemand vor Jahren vermutet, dass sie für den Hybridisateur von so grosser Wichtigkeit sein wird, wie es jetzt der Fall ist.

Nicht sehr häufig begegnet man heutigen Tages dem Odontogiossum rubescens Lindl., von dem Herr Beyrodt ebenfalls einige Pflanzen besitzt. Die Art ähnelt sehr dem bekannten O. Rossii Lindl., ist aber leicht dadurch kenntlich, dass die Blüten statt der reinen weissen Färbung hell-rosenrot überlaufen sind.

Bulbophyllum Sodeanum Schltr. ist eine neue Art aus der Verwandtschaft des B. cupreum Lindl. und wie dieses durch hell-orangebraune Blüten in nickender Traube ausgezeichnet. Im Wuchs ist die neue Art aber kräftiger und die Blütentrauben sind dichter, daher dicker, und länger. Die Blüten unterscheiden sich von denen des B. cupreum Lindl. dadurch, dass die Säule und das Labellum spitze, nicht stumpfe Seitenläppchen besitzen.

Der Botanische Garten in Dahlem hat von dem schwedischen Forschungsreisenden P. Dusen eine grosse, sehr wertvolle Sammlung von lebenden Orchideen und Rhipsalis-Arten aus dem Staate Paraná, in Brasilien erhalten, wo Herr Dusen in den letzten Jahren tätig war. Da die Sammlung aus zum Teil wenig erforschten Gebieten stammt und viele Arten enthält, die überhaupt zum ersten Male lebend nach Europa gebracht worden sind, bietet sie für jeden, der sich für die Orchideen interessiert, viel Interessantes. Die meisten Exemplare sind noch nicht mit Namen versehen, werden aber, sobald sie zur Blüte gelangen, untersucht und bestimmt, so dass wir hoffen, im Verlaufe eines Jahres alle Arten benannt zu haben.

Unter den Arten, welche bis jetzt geblüht haben, ist schon eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Neuheiten festgestellt worden; so eine kleine Octemeria, mit weissen Blüten und dunkel-purpurroter Lippe, verschiedene reizende Pleurothallis-Arten und vor allen Dingen etwa ein halbes Dutzend Novitäten der Gattung Stelis.

Von den schon früher bekannt gewesenen Arten, die aber hier meist zum ersten Male in Europa zur Blüte gelangt sind, sei auf die folgende besonders aufmerksam gemacht. Campylocentrum Sellowii Rolfe, eine kleine Art mit weissen in dichter Traube stehenden Blüten und pfriemlichen, spitzen, abstehenden Blättern.

Pleurothallis Crepiniana Cogn., die besonderes Interesse wegen ihres vegetativen Aufbaues erheischt. Die schlanken Stämmchen tragen hier ein seitlich zusammengepresstes Blatt, dessen beide oberen Spreitenhälften der ganzen Länge nach bis zum Rande zusammengewachsen sind. Das Blatt ist also genau so beschaffen wie die reitenden Blätter bei

einigen Maxillaria-Arten, bei Epidendrum equitans Lindl. und anderen. Die Infloreszenz, eine lockere, kurze Traube grünlicher, rot-geaderter und gezeichneter Blüten, erscheint so auf dem Blattrande, etwa ein Drittel oberhalb der Blattbasis.

Capanemia uliginosa Barb. Rodr. ist eine reizende kleine Orchidee mit kleinen Pseudobulben, die ein stielrundes, pfriemliches, fleischiges Blatt tragen. Die Blütentrauben sind ziemlich reichblumig und tragen weisse Blüten mit goldgelber Lippenschwiele. Die Art ist von Cogniaux zu Rodriguezia verwiesen, ist aber nach meinem Dafürhalten eine echte Art der wiederherzustellenden Gattung Capanemia, über welche weitere Ausführungen von mir in „Feddes Repertorium“ sich zurzeit in Druck befinden.

Brasilien beherbergt eine kleine Gruppe auffallender kleiner Masdevallia-Arten, von denen die Dusensche Sammlung zwei aufweist. In ihrem Habitus und in den Blüten sind diese Pflanzen der M. simula Rchb. f. ähnlich, doch sind ihre Blüten bedeutend grösser, auf goldgelbem Grunde braun- oder purpurngefleckt, mit braunem oder gelbem, geflecktem Labellum. Die eine dieser Arten ist M. Edwallii Cogn., die andere dürfte vielleicht eine neue Art darstellen.

Als Encyclia patens Hk. hat Hooker im „Botanical Magazin“ auf Tafel 3013 im Jahre 1823 eine brasilianische Orchidee abgebildet, welche allgemein als identisch mit Epidendrum oncidioides Lindl. angesehen wurde. Diese Hookersche Pflanze ist nun auch in der Dusenschen Sammlung aufgetaucht und gab die Möglichkeit festzulegen, dass sie eine eigene gut charakterisierte Art darstellt. Ich werde bei späterer Gelegenheit auf die beiden Pflanzen näher eingehen.

R. Schltr.

Ueber einige neue Cymbidien.

Von R. Schlechter.

Im November des vergangenen Jahres kam bei Herrn W. Hennis in Hildesheim ein Cymbidium zur Blüte, dessen Infloreszenz zusammen mit einem Blatttriebe mir zur Bestimmung zugeschickt wurde. Da ich mich damals nicht in Berlin befand, konnte ich die Bestimmung der Pflanze erst jetzt nach meiner Rückkehr vornehmen und feststellen, dass es sich um eine recht interessante neue Art handelt, die unten beschrieben wird. Die Bestimmung dieser Art und einiger anderer, welche ich von verschiedenen Seiten erhielt, veranlassten mich, eine Durcharbeitung der ganzen Gattung vorzunehmen, bei der manches Neue und Interessante herauskam, so dass ich sie demnächst zum Thema einer besonderen Arbeit in dieser Zeitschrift machen zu können hoffe. Ich will hier nicht vorgreifen, da ich die Resultate noch näher bekanntgeben werde; nur sei schon jetzt erwähnt, dass die Gattung sich in recht natürliche gut umgrenzte Gruppen aufteilen lässt, die auch in ihrer geographischen Verbreitung scharfe Grenzen aufweisen. Die grossblütigen Arten, welche sich um C. giganteum Griff. und C. grandiflorum Griff. scharen, bilden ein eigenes durchaus gut umgrenztes Subgenus, mit dem wohl am besten auch die früher zu Cyperorchis gestellten Arten vereinigt werden. Doch das sind Einzelheiten, die ich in der späteren Arbeit näher begründen werde.

Ganz auffallende Erfolge hat man in den letzten Jahren mit der Kreuzung der grossblütigen Arten erzielt, besonders dadurch, dass man die erst spät bekannt gewordenen beiden Arten C. insigne Rolfe und C. erythrostylum Rolfe dazu heranzog. Vor allen Dingen in England und in Belgien sind prächtige Bastarde aus solchen Kreuzungen hervorgegangen. Dass man aber auch in Deutschland nicht untätig gewesen ist, beweisen die beiden neuen Hybriden, welche ich unten beschreibe. Beide sind in der an Seltenheiten einzig dastehenden Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg, auf Schloss Hugenpret bei Mintard an der Ruhr, gezüchtet worden.

Ich gebe hiermit die Beschreibung der drei Neuheiten.

Cymbidium Hennisianum Schltr. n. sp. Epiphyticum, usque ad 50 cm. altum; caulibus abbreviatis, c. 8-foliatis; foliis erecto-patentibus vel suberectis, anguste linearibus, acutis, basin versus paululo angustatis, usque ad 50 cm. longis, medio fere 3—5 mm. latis, viridibus, basi vaginarum atrorubris; racemis arcuato-patulis, laxe 4—7-floris, pedunculo incluso usque ad 40 cm. longis, rhachi gracillima; pedunculo tereti, glabro, usque ad 20 cm. longo, vaginis pluribus anguste lanceolatis valde acutis obsesso; bracteis parvulis, ovatis, acutis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus magnis, illis C. longifolii D. Don fere aequimagnis; sepalis ligulatis, obtusis, basin versus angustatis, glabris, intermedio 4 cm. longo, lateralibus obliquis, subpatentibus, 3,7 cm. longis; petalis erecto-patentibus, subfalcato-obliquis apicem versus paulo dilatatis, obtusiusculis, 3,7 cm. longis; labello basi brevissime unguiculato basi columnae adnato, e basi cuneata, circuitu ovali tertia parte anteriore trilobo, bene curvato, vi explanato 3 cm. longo, medio fere 2 cm. lato, lobis lateralibus erectis, falcato-ovatis, obtusis, intermedio breviter et late obcuneato-unguiculato reniformi, apice emarginato, basi subcordato, 1,2 cm. lato, laterales paulo tantum excedente, carinis 2 subparallelis sericeo-puberulis e basi labelli usque ad basin lobi intermedii decurrentibus, lamina labelli dimidio anteriore minute sericeo-papillosa; columna leviter arcuata, glabra, c. 2,7 cm. longa; anthera reniformi-cuculata, antice retusa, glabra; polliniis oblique-triangularibus, viscidio triangulari, obtusangulo; ovario pedicellato, gracili, glabro, 2,2 cm. longo.

Hinterindien: Aus Birma durch W. Hennis eingeführt, blühte diese Art bei ihm im November 1917.

In den Blättern erinnert die Art an C. longifolium D. Don, doch sind diese nur 3—5 mm breit. Der Schaft hängt in eleganter Biegung über und ist mit der locker 4—7-blütigen Traube etwa 40 cm lang, bedeutend schlanker und schlaffer als bei C. longifolium D. Don. Die Blüten mit den auffallend spreizenden Sepalen und Petalen sind gelbgrün mit rotbrauner Zeichnung, bestehend aus gestrichelten Linien auf der unteren Hälfte und kontinuierenden Streifen auf der oberen Hälfte der Sepalen und Petalen. Das deutlich dreilappige Labellum ist weiss mit roten Streifen auf den Seitenlappen und wenigen roten Fleckchen auf dem Vorderlappen, der rhombisch-nierenförmig und kurz-genagelt ist. Die beiden Kiele sind kurz seidig-behaart und reichen bis zum Grunde des Vorderlappens. Mit Ausnahme der Basis ist die Lippe oberseits mit feinen Papillen bedeckt. Die leicht gebogene Säule ist 2,7 cm lang.

Die Art steht dem C. longifolium D. Don am nächsten, unterscheidet sich aber durch schmälere Blätter, die viel schlankere, sehr lockere, wenig-

blütige Infloreszenz mit weit offenen Blüten, schmäleren Sepalen und Petalen und den kurzen rhombisch-nierenförmigen Vorderlappen.

Cymbidium × Fürstenbergianum Schltr. n. hybr.

(C. Traceyanum × erythrostylum.)

Eine sehr kräftig wachsende Art mit über 80 cm langen, in der Mitte etwa 1,3—1,5 cm breiten, spitzen Blättern und grossen locker 4—6-blütigen, etwa 1 m hohen, kräftigen Blütenschäften. Die Blüten messen fast 12 cm im Durchmesser und sind weisslich-rosenrot mit dicht rotpunktiertem Vorderlappen der Lippe und am Grunde rot-gestreiften Seitenlappen, sowie gelben Kielen. Die Sepalen sind schmal-länglich, fast spitz und deutlich rosa liniiert, aussen dunkler überlaufen, 6,5—6,8 cm lang. Die Petalen den Sepalen ziemlich ähnlich, leicht sichelartig gebogen, am Rande leicht gewellt, aber zarter und wenig heller als die Sepalen. Das Labellum ist stark gebogen, etwa 5 cm lang, mit aufrechten am Grunde die Säule leicht umfassenden, schief eiförmigen stumpfen Seitenlappen und eiförmigem, am Rande leicht gewelltem, mit einem kleinen Spitzchen versehenem Vorderlappen, der dicht mit kurzen, glänzenden Papillen bedeckt ist. Die gelben, dichtpapillösen Kiele sind ziemlich hoch, vorn etwas genähert und reichen vom Grunde der Lippe, wo sie niedriger sind, bis zur Basis des Vorderlappens.

Die Hybride wurde in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg gezogen durch Befruchtung des C. Traceyanum Rolfe mit Pollen des C. erythrostylum Rolfe. In ihr ist eine der prächtigsten Hybriden entstanden, welche wir bisher von der Gattung kennen. Die Befruchtung erfolgte nach brieflichen Mitteilungen von Herrn Baron v. Fürstenberg im Jahre 1908 oder 1909 und die Aussaat der reifen Samen etwa ein Jahr später. Die ersten Blütenschäfte zeigten sich dann im Winter 1915/1916, also als die Sämlinge etwa sieben Jahre alt waren. Wie mir Herr Baron v. Fürstenberg mitteilt, besitzt er zwei gesunde, kräftige Pflanzen dieser prächtigen Hybride.

Cymbidium × magnificum Schltr. n. hybr.

(Cymbidium erythrostylum × Lowianum.)

Pflanze im Wuchs ziemlich kräftig mit etwa 60—70 cm langen, in der Mitte 1,3 cm breiten, dünnledrigen spitzen Blättern und leicht gebogenen locker 8—12-blütigen, langgestielten kräftigen etwa 80 cm hohen Infloreszenzen. Blüten etwa 8 cm breit, hellrosenrot-gelblich mit am Grunde rot gestreifter, auf dem Vorderlappen mit einem grossen leuchtend purpurroten Flecken versehener, hellgelber Lippe und gelblicher vorn rot gestrichelter und punktierter Säule. Sepalen schmal-länglich, kurz zugespitzt, 6 cm lang, 1,8 cm breit; die Petalen ähnlich, aber mehr sichelförmig gebogen und nach dem Grunde stärker verschmälert, am Rande leicht gewellt. Lippe stark gebogen, 4,5 cm lang, mit grossem, aufrechtem, länglichem, vorn gerundetem, sehr stumpfem Seitenlappen und elliptisch-eiförmigem, stumpfem, am Rande gewelltem Vorderlappen mit zwei nach der Basis des Labellums kaum hervortretenden, vorn hohen, dicht papillös behaarten, hellgelben, vor der Basis des Vorderlappens endenden Kielen. Säule leicht gebogen, nach oben verbreitert und konkav, etwas kürzer als die Seitenlappen, kahl. Ovarium mit Stiel etwa 4,5 cm lang.

Diese prächtige Hybride wurde ebenfalls in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg gezüchtet, und zwar durch Befruchtung des

C. Lowianum Rchb. f. mit Pollen des C. erythrostylum Rchb. f. Sie steht dem C. × Fürstenbergianum an Schönheit ebenbürtig zur Seite.

Die Befruchtung wurde zur selben Zeit vorgenommen wie bei dem oben beschriebenen C. × Fürstenbergianum Schltr. und etwa zur gleichen Zeit zeigten sich an den 7—8-jährigen Sämlingen die ersten Blütenstiele. In der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg befinden sich zehn Pflanzen der für den Schnitt sicher äusserst wertvollen Neuzüchtung.

Diese beiden Hybriden geben den besten Beweis dafür, dass die Gattung durch richtige Auswahl der zu befruchtenden Arten wohl geeignet ist, uns an Hybriden das beste und wertvollste Schnittblumenmaterial zu liefern, das wir uns nur wünschen können, denn mit den schönen zarten Blütenfarben vereinigen sie Dauerhaftigkeit der Blüten und elegante schöne Form.

Blühende Orchideen im März 1918

im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem.

Amblostoma tridactylum (Lindl.) Rchb. f., Brasilien.
Angrecum eburneum Bory, Madagaskar.
Capanemia uliginosa Barb. Rodr., Brasilien.
Coelogyne miniata Lindl., Java.
„ pandurata Lindl., Borneo.
Cymbidium insigne Rolfe, Süd-Anam.
„ „ Sanderae
„ Lowianum Rchb. f., Burma.
Dendrobium spectabile (Bl.) Miq., Südöst. Neu-Guinea.
Dendrochilum glumaceum Lindl., Philippinen.
Gomeza crispa Kl. et Rchb. f., Brasilien.
Leptotes bicolor Lindl., Brasilien.
„ „ var. glaucophylla Hort., Brasilien.
Lycaste Skinneri Lindl., Guatemala.
Masdevallia simula Rcb. f., Kolumbien.
Maxillaria porphyrostele Rchb. f., Brasilien.
„ variabilis Batem, Südl. Mexiko.
Megaclinium velutinum Lindl., Tropisches Westafrika.
Pleurothallis mantiquyrana Barl. Rodr., Brasilien.
„ semipellucida Rch. f., Caracas.
Schoenorchis juncifolia Bl., Java.
Stelis aprica Lindl.
„ fragrans Schltr., Brasilien.
„ thermophila Schltr., Brasilien.
„ petropolitana Rchb. f., Brasilien.
Vandopsis gigantea (Rchb. f.) Pfitz., Moulmein.

Herr Dr. Schlechter ist von seinen militärischen Dienstleistungen bis auf weiteres entlassen und hat die Geschäfte der Schriftleitung der „Orchis“ in **ihrem ganzen Umfange wieder aufgenommen. Er ist auch bereit und in der Lage, wieder Bestimmungen und Nachprüfungen von Orchideen vorzunehmen.**

Alle Zuschriften sind an Herrn Dr. Schlechter, Berlin-Schöneberg, Neue Culmstrasse 5a, zu richten.

Druck von Rudolf Mosse, Berlin SW 19

ORCHIS

Mitteilungen des Orchideenausschusses der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Schriftleitung Dr. R. Schlechter.

Nr. 4. 15. Oktober 1918. XII. Jahrg.

Einheimische Orchideen für den Garten.

Von G. Rauhut, Frankenstein in Schlesien.

Die Orchideen nehmen das Interesse jedes Pflanzenfreundes in hervorragenderweise in Anspruch und bergen gleichzeitig eine Anzahl von Arten, die zur Ausschmückung des Gartens überaus wertvoll sind. Selbst diejenigen Arten, die weniger blumistischen Wert besitzen, sind für die Gartenkultur empfehlenswert, denn sie werden stets die Aufmerksamkeit des Gartenbesuchers in hohem Grade erregen. Bei anderen Pflanzenfamilien — man denke nur an die Doldengewächse oder an die Kreuz- oder Schmetterlingsblütler — sind die Blumen alle mit ganz geringfügigen Abweichungen wie nach einem Modell gearbeitet, bei den Orchideen oder Knabenkräutern zeigt aber beinahe jede Art ein anderes Gesicht und darunter so wunderliche Fratzen, dass sie Phantasie und Nachdenken des Volkes wie der Gelehrten beschäftigt haben.

Ein grosser Teil der bei uns heimischen Orchideen steht auf dem Aussterbeetat. Hart ist der Kampf ums Daheim, den sie zu führen haben. Die Art ihrer Befruchtung ist eine schwierige und umständliche, ihr Samen staubfein, so dass ein einziges Regentröpflein eine grosse Menge der winzigen Samenkörnchen wegschwemmen kann. Stehen die Orchideen auf Wiesen, so werden sie abgemäht, noch bevor sie imstande sind, Frucht zu bringen; stehen sie im Walde oder im Gebüsch, so droht auch dort ihnen Verderben, da ja namentlich die letzteren, die Gebüsche, immer mehr ausgerodet und urbar gemacht werden. Gar manches kahle Bergeshaupt, das noch vor fünfzig Jahren mit herrlichem Walde bestanden war, zeugt von der Vernichtungsarbeit der Menschen. Indes den grössten Feind haben wohl die Orchideen, wie überhaupt alle Pflanzen, in den Pflanzenfreunden, welche mit Spaten und Botanisierbüchsen herumziehen, nach Pflanzenschätzen gierig, und die, sobald sie eine Beute entdeckt haben, sich darauf losstürzen, um sie samt Wurzeln auszuheben. Auf die Wurzel können sie ja nicht verzichten — die Pflanze muss ausgerottet werden und mit Stumpf und Stiel ins Herbarium wandern. Die Schulen, namentlich die höheren, senden ihre Schüler auf Pflanzenraub aus und halten sie systematisch dazu an — kein Wunder, wenn gar manche Pflanze selten wird und dann, weil sie nunmehr ein grösseres Interesse bietet, erst recht aufgesucht und zu „sehr selten“ gemacht wird. „Morituri te salutant“ — so scheinen mir die durch die besondere Vorliebe der Pflanzenfreunde der Vernichtung geweihten Letzten ihrer Gattung zu sagen. Diese vom sicheren Verderben zu retten, ihnen, wenn man es imstande ist, im Garten ein neues Heim zu bieten und sie von dem harten Kampf ums Dasein nach Möglichkeit zu befreien, ist Pflicht jedes wahren, aufrichtigen Naturfreundes, der sich nicht daran ergötzt, vertrocknete

Pflanzenleichname zwischen vergilbten Papierbogen aufzubewahren, sondern den es erfreut, Leben um sich zu sehen und dem Unterdrückten aufzuhelfen. Die folgenden Zeilen sollen ein Versuch sein, die Zucht der interessanten Pflanzenfamilie der Orchideen oder Knabenkräuter zu beschreiben. Doch zuvor soll ein Verzeichnis der schönsten einheimischen Orchideen folgen, die, nach ihrem Standort, in einzelne Gruppen verteilt sind. (Die in Schlesien einheimischen Arten sind durch einen * gekennzeichnet).

I. Gruppe: Wiesen.

* 1. Das breitblättrige Knabenkraut (Orchis latifolia L.) ist allgemein bekannt unter dem Namen „geflecktes Knabenkraut", da die unteren Blätter vielfach braun gefleckt sind. Die Blütenblätter sind in der Regel lilapurpurn, seltener fleischfarbig bis weiss. Die Knollen sind handähnlich, oft in langen Fasern auslaufend. Der Stengel ist hohl. 10 bis 40 cm hoch. Mai bis Juni.

* 2. Das Wanzenknabenkraut (Orchis coriophora L.). Die Blätter sind grösstenteils linealisch, spitz, ziemlich aufrecht. Der dichte Blütenstand zeigt kleine, trübrote Blumen, mit gelbgrüner Zeichnung, die Lippe ist dunkler. Die Blüten haben einen wanzenähnlichen Geruch. Bis 30 cm hoch. Mitte Mai bis Juni.

* 3. Das dunkel- oder kleinblütige Knabenkraut (Orchis ustulata L.). Die unteren Blätter länglich-lanzettlich, obere ohne Spreite. Blütenstand dünn, der noch nicht aufgebrochene Teil schwärzlich, daher der Artname. Die helmbildenden Blumenblätter der duftenden kleinen Blüten sind aussen dunkelschwarz-purpurrot, Lippe weiss mit dunkelpurpurroten Punkten, oder die ganze Blüte ist weiss oder grünlich. Wiesen, besonders Gebirgswiesen, auf verschiedenen Bodenarten. 10 bis 25 cm hoch. Mitte Mai bis Juli.

* 4. Das gemeine Knabenkraut (Orchis morio L.) ist die bei uns auf Grasplätzen am weitesten verbreitete Art. Obwohl ihre in allen Teilen purpurrote, selten weisse Blüte zu den am wenigsten abenteuerlichen gehört, so findet man doch auch an ihr den abweichenden Bau. Jedoch ist bei ihr die sogenannte Honiglippe, bei den Orchideen die Trägerin der phantastischen Launen der formgebenden Natur, noch nicht eben sehr auffallend gestaltet und ähnelt der Lippe mancher Lippenblütler, namentlich der des Bienensaug. Höhe 10 bis 25 cm. April bis Juni.

* 5. Das scheckige oder bunte Knabenkraut (Orchis variegatus Allioni). Die zugespitzten helmbildenden Blumenblätter sind hellrot, selten weiss, die etwa 6 mm lange Lippe hellrot mit dunkleren Flecken. Auf feuchten Wiesen, auch auf Bergwiesen anzutreffen; vorwiegend auf Kalkboden. Höhe 15 bis 30 cm. Mai bis Juni.

6. Das menschenähnliche Ohnhorn (Aceras anthropophora R. Br.). Eine der Pyramiden-Orchis im Bau nahestehende, aber spornlose Art, welche im westlichen und südwestlichen Deutschland ihre nicht viel mehr als spannlange Aehre zierlicher grünlichweisser Blüten aus dem Grase sonniger Hügel und Raine emporstreckt. In der Tat, jedes der winzigen Blümchen stellt, wenn man ein wenig Phantasie hinzunimmt, ein kleines Menschenkind mit einem grossen Wasserkopf und einem langen gedrehten Chinesenzopf daran vor. 20 bis 30 cm hoch, etwa bis zur Mitte beblättert. Mai bis Juni.

II. Gruppe: Gebirgswiesen, rasige Abhänge.

* 7. Die weissliche Höswurz (Gymnadenia albida Rich.) und

* 8. die fliegenartige Höswurz (Gymnadenia conopsea R. Br.).

Die beiden Arten sind ihrer äusseren Erscheinung nach sehr verschieden. Während letztere mit einer weithin leuchtenden, lilapurpurnen, ziemlich ansehnlichen Blütenähre ausgestattet ist, an welcher die langen, fadenförmigen, gekrümmten Sporne sofort ins Auge fallen, verfügt die erstgenannte Pflanze nur über eine kurze, dichtgedrängte Aehre mit gelblichweissen, kleinen Blüten. Aus diesem Grunde bleibt das Pflänzchen den meisten Gebirgsbesuchern eine unbekannte Erscheinung. Diese schönen Arten schmücken unsere Bergwiesen bis in den August hinein und duften leicht nach Vanille, ein Duft, der bei vielen Orchideen wiederkehrt und nicht verwundern kann, da ja die Vanille selber eine Orchidee ist. Am schönsten und köstlichsten tritt er bei einer nahe verwandten Art, der

9. wohlriechenden Höswurz (Gymnadenia odoratissima Rich.) auf.

10. Das schmalblättrige Brändlein (Nigritella angustifolia Rich.) ist am auffälligsten in der Wiesenflora des Hochgebirges. Es ist eine der populärsten Alpenpflanzen, vom Volke wie von den Touristen eifrig gesammelt. Dieses Pflänzchen macht sich ziemlich auffällig; nicht so sehr durch sein stattliches Aussehen, als vielmehr durch sein häufiges Vorkommen und seinen charakteristischen Vanillengeruch. Der Tiroler nennt die zierliche Pflanze Kohlröserl, Braunelle, Blutströpfel, der Schweizer Brändli oder Mannestreu. Alle diese Namen weisen auf die prachtvolle, schwarz-purpurne Färbung der Blüte hin, die übrigens manchmal in ein fleischartiges Rot übergeht. Bis 30 cm hoch. Juni bis Juli.

11. Das wohlriechende Brändlein (Nigritella suaveolens Koch). Diese Kreuzung hält die Mitte zwischen Gymnadenia conopsea R. Br. und Nigritella angustifolia Rich. und findet sich auf Alpenwiesen zwischen den Stammarten vor. Juni bis Juli.

12. Das Alpen-Zwergknabenkraut (Chamaeorchis alpina Rich.) ist auf den höher gelegenen Bergwiesen, den Borstengrasmatten, zu Hause. Die Blätter des kaum daumengrossen Pflänzchens sind schmal, grasartig, die Aehre trägt wenige kleine, grünlichgelbe Blüten. Selbst in dem kurzen Grase der Alpen, welche sie bewohnt, entgeht sie leicht den Blicken des Blumenfreundes. Juli bis August.

* 13. Die einknollige Ragwurz (Herminium Monorchis R. Br.) zeigt am Grunde des blühenden Stengels nur eine kleine rundliche Knolle. Meist zwei bis drei längliche bis lanzettliche Laubblätter. Die duftenden, kleinen Blumen, von gelbgrüner Färbung, zeigen einen kaum entwickelten Sporn. Höhe 10 bis 25 cm. Rasige Bergabhänge und Wiesen, selten und zerstreut. Mai bis Juli.

* 14. Die Kugel-Orchis (Orchis globosa L.) ist von allen anderen ihres Geschlechtes durch die langen Zipfel an den Perigonblättern scharf unterschieden. Sie leuchtet mit ihren dichtgedrängten, kugeligen, hellrosaroten Aehren aus dem langhalmigen Wildrasen weit hervor. Höhe 30 bis 50 cm. Mai bis Juli.

III. Gruppe: Waldwiesen.

* 15. Das gefleckte Knabenkraut (Orchis maculata L.), auf trockenen Wiesen, das der Orchis latifolia L. sehr ähnlich ist, besitzt einen massiven Stengel. 30 bis 60 cm hoch. Juni bis Juli.

* 16. Das holunderduftende Knabenkraut (Orchis sambucina L.) zeigt bald gelblichweisse, rot punktierte, bald trüb-purpurfarbene Blüten. Auf Waldwiesen, besonders mit lehmigem Untergrund, keine Seltenheit. Höhe 15 bis 25 cm. Mai.

IV. Gruppe: Sumpfige Wiesen, Moor, Torf.

* 17. In das offene, sonnige Torfmoormoos und den Sumpf geht hinein das lockerblütige Sumpfknabenkraut (Orchis palustris Jacq.), eine unserer schönsten und grossblütigsten Arten, mit sehr ansehnlichen, entfernt stehenden, tief purpurroten Blüten an der fusshohen Spindel. 50 bis 75 cm Höhe. Mai bis Juni.

* 18. Das fleischfarbige Knabenkraut (Orchis incarnata L.) findet sich zerstreut auf sumpfigen Wiesen, mit röhrigem Stengel, meist ungefleckten, hellgrünen, aufrechten, langlanzettlichen Blüten und hellpurpurnen oder fleischfarbenen, gefleckten Blüten vor. Höhe 25 bis 50 cm. Juni bis Juli.

* 19. Die unscheinbarere niedere grüne Hohlzunge (Coeloglossum viride Hartm.), eine Charakterpflanze der mitteldeutschen Bergwiesen, ist auch zerstreut auf sumpfigen, moorigen Grasplätzen anzutreffen. Sie ist kenntlich an den grünen oder bräunlichgrünen Blüten. Höhe 10 bis 30 cm. Mai und Juli.

* 20. Die gemeine Sumpfwurz (Epipactis palustris Crantz) besitzt, gleich allen ihren näheren Verwandten, keine Knollen, wie die meisten anderen Orchideen, sondern Faserwurzeln. Die fast glockenförmigen, in einer einseitswendigen Traube stehenden, nach Vanille duftenden Blüten sind graugrünlich, inwendig am Grunde rötlich. Die Lippe ist weisslich, rot gestreift. Die lanzettlichen Blätter stehen aufrecht. Höhe 30 bis 50 cm. Juni bis Juli.

* 21. Die Wendelorchis (Spiranthes) lebt mehr im Westen und Süden Deutschlands, mit Vorliebe auf feuchten Triften. Eine biologische Merkwürdigkeit dieser Pflanze ist ihre Sonderung in Saisonarten mit verschiedener Blütezeit. Es gibt eine Herbst-Wendelorchis (Spiranthes autumnalis Rich.), die mit den Herbstzeitlosen erst im September und Oktober blüht, und eine Sommerform, Spiranthes aestivalis, die ihre reichen weissen Blütenähren bereits im Juli erschliesst.

V. Gruppe: Laubwälder und Gebüsche.

* 22. In Wäldern und auf Wiesen reckt im Juni bis Juli die Waldhyazinthe oder Kuckucksblume (Platanthera bifolia Rchb.) ihre in lockeren Aehren stehenden weissen, schwach gelblich angehauchten Blüten empor, die durch ihren lieblichen und würzigen Duft und den langen, bis zur Hälfte mit Honig gefüllten Sporn einzig dasteht. Etwas später und mehr grünlich blüht ihre sonst ähnliche, aber geruchlose Schwester,

* 23. die grünlichblütige Kuckucksblume (Platanthera chlorantha Custer).

* 24. In der Ebene und im Vorgebirge trifft man vielfach das verbreitete eiblättrige Zweiblatt (Listera ovata R. Br.) an. Wenn uns auch

die grünlichgelbe Traube entgehen sollte, so machen sich aber sofort die beiden grossen, eiförmigen Blätter sehr bemerkbar.

* 25. An schattigen Stellen, auf feuchtem Waldboden, auf weichem Moospolster, ist das kleinere und zierlichere herzblättrige Zweiblatt (Listera cordata R. Br.) anzutreffen. Mai bis Juli.

* 26. Gelblichweisse, holunderduftende Blüten und breite, eilanzettliche Blätter besitzt das zerstreut vorkommende blasse Knabenkraut (Orchis pallens L.). Besonders auf Kalkboden anzutreffen. April und Mai.

* 27. Sehr schön ist auch das männliche Knabenkraut (Orchis mascula L.), ausgezeichnet durch hohen Wuchs, klein rotbraun punktierte Blätter und die prächtig purpurrote lockere Blütenähre. Diese Art blüht im Mai und Juni und wächst auf Wiesen und in etwas feuchten Wäldern.

* 28. Aus der Gruppe der Rhizome oder Ausläufer treibenden Orchideen möchte ich zunächst die Epipactis- oder Sumpfwurz-Arten zur Kultur empfehlen, namentlich die breitblättrige Sumpfwurz (Epipactis latifolia Allioni). Sie ist in schattigen Wäldern des öfteren anzutreffen und fällt auf durch ihre grossen, eiförmigen oder eiförmig-länglichen Blätter. Ihre Blumen sind bis auf die fleischfarbige Lippe grünlich und gleich denen der Epipactis palustris Crantz wenig auffallend. Juni bis August.

* 29. Die violette Sumpfwurz (Epipactis violacea Durand kommt der vorigen Art sehr nahe. Die kräftige Pflanze ist meist violett überlaufen. Die Lippe der grünlichen Blüte ist oft violett übergossen. August bis September.

VI. Gruppe: Gebirgsabhänge und kalkige Gebirgswiesen.

Vergleiche: * Nr. 5: Orchis variegatus Allioni,
* Nr. 7: Gymnadenia albida Rich.,
* Nr. 8: Gymnadenia conopea R. Br.,
Nr. 9: Gymnadenia odoratissima Rich.,
* Nr. 19: Coeloglossum viride Hartm.,
* Nr. 26: Orchis pallens L.

* 30 und 31. In der Gruppe mit ungeteilten Knollen sind am auffallendsten zwei grosse und prächtige Orchideen, das Helm-Knabenkraut (Orchis militaris L.) und das ihm sehr nahe stehende braune Knabenkraut (Orchis fusca Jacq.) zu erwähnen. Die Blüte der ersteren zeigt entfernte Aehnlichkeit mit einem helmtragenden Ritter. Sie ist rötlich-aschgrau und das unterste, lippenförmige Blatt weisslich und mit dunklen Haarpunkten versehen. Den Löwenanteil bei dieser und bei allen ähnlichen Verkleidungen trägt die Unterlippe, welche die beiden Beine und Arme deutlich genug nachbildet. Orchis fusca ist ebenfalls sehr schön. Ihr kräftiger Blütenschaft kann unter Umständen bis 80 cm hoch werden. Beide wachsen in lichten Bergwäldern, gern auf Kalkboden. Mai und Juni.

* 32. Das in seiner Art schöne pyramidenblütige Knabenkraut (Anacamptis pyramidalis L.) mit dichtgedrängter, ei- oder pyramidenförmiger, aus kleineren, fadenförmig-gespornten, purpurroten, Blüten bestehende Aehre blüht bis in den Juli hinein. Es wächst an Waldrändern, buschigen Hügeln und auf trockenen Wiesen.

* 33. In Tracht und Grösse mit den Sumpfwurzarten übereinstimmend, aber noch ansehnlichere Blüten entwickelnd, gehören die Zimbelkräuter oder Cephalanthera-Arten, die man von den Epipactis-Arten nur getrennt hat, weil sie ungestielte, gedrehte Fruchtknoten, aufrechte Blumen und eine ungegliederte, wenn auch ähnlich geformte Lippe besitzen, zu den schönsten Orchideen unserer Nadel- und Laubwälder. Das rote Zimbelkraut oder rotes Waldvöglein (Cephalanthera rubra Rich.) besitzt prächtig grosse, halboffene, hellpurpurne Blumen und schmale Laubblätter, während das schmalblättrige Zimbelkraut (Cephalanthera ensifolia Rich.) zu den langen, schmalen Blättern reinweisse Blüten mit gelbgefleckter Lippe in lockerer Aehre trägt. Etwas seltener als die beiden vorgenannten ist das grossblütige Zimbelkraut (Cephalanthera grandiflora Babington) mit grossen, gelblichweissen Blumen und breiteren, eilanzettlichen Blättern.

* 34. Eine gern auf Kalk- und Sandboden an leicht beschatteten Bergabhängen, auch am Seestrande, namentlich häufig aber im Thüringer Muschelkalkgebiet wachsende Orchidee ist die braunrote Sumpfwurz (Epipactis rubiginosa Gaudin). Die zu einer langgestreckten, lockeren Aehre angeordneten Blumen sind sehr wohlriechend. Mai bis Juli, auch Anfang August.

35. Himantoglossum hircinum Spreng., das man deutsch als Bocksorchis, Roll- oder Riemenzunge bezeichnet hat, ist zweifellos eine der seltsamsten Blumen, die es gibt und die sich nicht einmal vor ihren tropischen Schwestern zu verstecken brauchen. Sie wächst in Süd- und Mitteldeutschland auf Kalkhügeln und in Weinbergen da und dort und ist eine der wenigen Orchideen, die sich durch unangenehmen Geruch (darauf deutet der deutsche Name) auffällig machen. Ihre Blüte vereinigt aber die zartesten Farben, die man ersinnen kann. Die seitlichen Hörner ihres Labellums sind zartgrün, der Mittellappen selbst ist samten-weiss mit violetten Flecken, der Blütenhelm dagegen ist blassviolett mit feinen grünen Adern. Der seltsam geschlitzten Blüte entrollt sogar ein langes Kletterseil, um selbst unbeholfenen Mücken den Zugang zu erleichtern.

36. Am tollsten wird der Maskenspuk bei den Arten der Ragwurz oder Augenbrauen-Orchis (Ophrys), bei denen die Lippe sich wölbt, die verschiedenartigsten Zeichnungen ausbildet und in ihrem „Gesichterschneiden“ durch die anderen inneren Blumenblätter unterstützt wird, welche die Gestalten schmaler Insektenfühler oder Hörner oder behaarter Augenbrauen (griechisch ophris) annehmen. Es gehören hierher die berühmten insektenähnlichen Blumen, Ophrys apifera L., die bienenähnliche, der Fliegenständel (Ophrys muscifera Huds.), die Spinnenständel (Ophrys Arachnites Murr.), die an eine auf der Blüte sitzende Spinne erinnert, und Ophrys aranifera Huds., die hummelähnliche Ständel.

VII. Gruppe: Bisher nicht genannte Standorte.

* 37. In den deutschen Nadelwäldern lebt zwischen Moos und abgefallenen Nadeln im Schatten eine winzige Orchidee, die kriechende Goodyere (Goodyera repens R. Br.). Sie hat zwar einen durch seine kriechenden Ausläufer merkwürdigen Wurzelstock, aber aus diesem spriessen Triebe mit saftiggrünen Blättern. Die Blüte ist, wie es einer

Schattenpflanze ziemt, aussen gelblich oder grünlich, kann also im Dämmerlicht des Hochwaldes leicht gesehen werden. Juli und August.

* 38. Als die schönste der deutschen Orchideen gilt der Frauenschuh (Cypripedium Calceolus L.), der in etwa zwanzig Arten in allen Ländern der nördlichen gemässigten Zone gedeiht. Bei uns ist er eine durch Naturverwüstung fast ausgerottete Pflanze. Namentlich im mittleren und südlichen Deutschland (hie und da auch in Schlesien) blüht er noch da und dort auf kalkigem Boden, und wenn er auch zu den in manchen Ländern polizeilich geschützten Pflanzen gehört, so ist er doch schon eine grosse Seltenheit der deutschen Flora. Auf grünem Stengel nicken einem purpurbraun vier langzipfelige, nervige Blätter als Oberlippe entgegen. In ihrer Mitte — die Blütenlippe, zitronengelb, mit purpurroten Punkten reihenweise gezeichnet. Ein wunderbares, ein schier feenhaftes Gebild ist diese aufgetriebene Lippe, welche in ihrer bauchig aufgetriebenen Gestalt, mit der grossen Oeffnung in der Mitte, einigermassen an einen weichen, reichwattierten Frauenschuh oder Pantoffel mit Band und Schleifen erinnert. Aus dieser entfernten Aehnlichkeit stammt der Name.

VIII. Gruppe: Schmarotzer (Saprophyten).

* 39. Auf modrigem Boden der Wälder findet der Fichtenspargel (Monotropa Hypopitys L.) ein würdiges Gegenstück in der Nestwurz (Neottia nidus avis Rich.), einer schmarotzenden Orchidee, die nicht das saftstrotzende, wenn auch blasse Aussehen des Fichtenspargels, sondern in dem blattlosen schuppentragenden Stengel, wie in den Blüten, eine seltsam unheimliche Fäulnisfarbe, wie die des frischen Leders zur Schau trägt. Fleischige, wurmähnliche Wurzeln verflechten sich bei ihr zu einem nestartigen Gewirr; daher der Name „Vogelnestwurz". Wie beim Fichtenspargel steht diese Wurzel zu einem hineingewucherten Pilzgeflecht in enger Beziehung und erhält von ihm vermutlich Nährstoffe. Mitte Mai bis Anfang Juli; häufig.

* 40. Die niedliche Korallenwurz (Corallorrhiza innata R. Br.) mit spannenhohem, blattlosem Stengel und kleinen, gelblichgrünen, auf der Lippe rotpunktierten Blüten, breitet ihren korallenartig hin und her gebogenen und zierlich ausgezackten Wurzelstock horizontal im modrigen Boden der Wälder aus. Mai bis Juli.

* 41. Der blattlose Widerbart oder Oberkinn (Epipogon aphyllus Sw.) dagegen hat sehr hübsche, weisse, rötlich angehauchte oder gelbe und rötlich gestrichelte Blütenhüllen. Durchaus im Sinne unserer Auffassung vom Pflanzenleben ist es, dass bei dieser Art die Blüten desto auffälliger gefärbt sind, je weniger Blüten das betreffende Exemplar erzeugt. Im Dunkel der Tannen- und Buchenwälder ist dieses Gewächs anzutreffen. Juli und August.

Die letztgenannten sind diejenigen Orchideen, die man als die am tiefsten stehenden Mitglieder der ganzen Familie bezeichnen muss. Sie bestehen nur aus dem Wurzelstock, der keine echten Wurzeln mehr bildet, nach oben den mit Schuppen besetzten Trieb entsendet, an dem auch der Blütenstand oft bis zu einer einzigen Blüte zurückgegangen ist. Ihre Nahrung beziehen diese Kümmerlinge durch das Rhizom, das mit seiner ganzen Oberfläche das Wasser und die in ihm gelösten Humusstoffe aufnimmt. Nur die Nestwurz hat wirkliche Wurzeln, aber diese Gattung lebt auch nicht mehr rein saprophytisch, sondern enthält schon ein wenig Blattgrün.

Die Kultur der einheimischen Orchideen ist, wenn dabei mit einigem Verständnis und der nötigen Rücksicht auf die Lebensgewohnheiten dieser Pflanzen verfahren wird, im allgemeinen nicht schwierig, und obwohl einzelne Arten, wie zum Beispiel die Vogelnestwurz (Neottia nidus avis Rich.), die Korallenwurz (Corallorrhiza innata R. Br.) überhaupt nicht kultivierbar sind und mit anderen, wie kriechende Goodyeren (Goodyera repens R. Br.) nur wenig günstige Kulturresultate erzielt werden, so sind doch die grosse Mehrzahl der Arten, und erfreulicherweise gerade die blumistisch wertvollen, sehr dankbare Gartenpflanzen.

Die Arten der Gattung Orchis sind am leichtesten im Garten zu kultivieren. Schwieriger wachsen die Ophrys-Arten, und ich möchte dem Liebhaber raten, die Kulturversuche zunächst mit den Orchis zu beginnen und nach einiger Uebung die gesammelten Erfahrungen in der Kultur anderer Orchideengattungen zu verwerten.

Die beste Zeit für das Verpflanzen der Orchideen aus dem Freien in den Garten ist die Zeit der Ruheperiode. Soweit es angängig, hebt man die Wurzeln bzw. Knollen mit dem Erdballen heraus. Sumpfwurz (Epipactis), Zweiblatt (Listera) und Zimbelkraut (Cephalanthera) bieten wegen ihrer vielen und teilweise recht langen Wurzeln grössere Schwierigkeiten, und es gehört viel Sorgfalt und Geduld dazu, Exemplare der obengenannten Gattungen unbeschädigt auszugraben. Indessen lassen sich die Orchideen auch zu jeder übrigen Zeit verpflanzen: zur Zeit des Wachstums, der Blüte, der Frucht, des Absterbens; nur setze man sie alsdann zunächst in Schatten und Feuchtigkeit, auch diejenigen Arten, welche Licht und Wärme lieben, und verpflanze sie erst im nächsten Frühjahr vor Beginn des Triebes an die ihnen zukommende Stelle. Die Orchideen vertragen bei angemessener Verpackung sehr weite Transporte. Die beste Verpackung ist die in Moos, jedoch muss dieselbe recht fest sein, damit die Pflanzen nicht geschüttelt werden. Sollte es jedoch vorkommen, dass Pflanzen von auswärts in stark verwelktem Zustande eintreffen, so lege man dieselben einige Stunden in abgestandenes Wasser und pflanze sie abends oder morgens ins Schattige.

Bei den knollentragenden Arten hüte man sich zur Zeit des Ansetzens der neuen Knolle dieselbe beim Ausgraben abzubrechen, was um so leichter geschehen kann, als sie nur sehr lose an der alten sitzt.

Die erste Haupt- und Grundregel bei der Orchideenkultur lautet: Schaffe der Pflanze, die du aufnimmst, möglichst dieselben Bedingungen der Bodenart, der Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse, welche sie auf ihrem Standorte im Freien hatte. Berücksichtigt man auch nur einigermassen die besonderen Anforderungen, welche die einzelnen Arten stellen, so gedeihen sie vortrefflich. Eine sonnige Lage vertragen auch diejenigen gut, die eigentlich im Waldesschatten wachsen. Dazu sind sie winterhart. Endlich blühen die verschiedenen Arten das ganze Jahr hindurch. Wer den Versuch macht, in seinem Garten ein Orchideenbeet anzulegen, wird an ihm Vergnügen und Freude erleben. Sind die Pflanzen einmal angewachsen, dann bestocken sie sich sehr bald recht kräftig und bilden sich zu starken Exemplaren heran, wie sie oft selbst an den günstigsten Standorten nicht zu finden sind.

Zur Aufnahme der in Gruppe I aufgeführten Wiesenorchideen besät man den dafür bestimmten Fleck mit einem nicht allzu hohen Grase.

Sollte der Boden zu locker sein, so empfiehlt es sich, demselben Lehm zuzusetzen. Dasselbe gilt von der II. Gruppe. Will man ein übriges tun, so kann man ein wenig zerkleinerten Bauschutt beigeben. Die Pflanzen der III. Gruppe lieben Feuchtigkeit; das Gefleckte Knabenkraut (Orchis maculata L.) kann sogar im Schatten und im Sumpf stehen, welcher für die Orchideen der IV. Gruppe unbedingt erforderlich ist. Man legt die Sumpfwiese etwa 1 m tief und sorgt für Halbschatten, um die Feuchtigkeit besser zu halten. Fleissiges Giessen, wenn die Anlage nicht von selbst feucht bleibt, ist nötig. Die allmählich ansteigenden Ränder des Sumpfes bepflanzt man mit dem Kleinblütigen Knabenkraut (Orchis ustulata L.), dem Bunten Knabenkraut (Orchis variegata Allioni) (Kalk!), der Einknolligen Ragwurz (Herminium Monorchis R. Br.), der Waldhyazinthe (Platanthera bifolia Rchb.) (zu empfehlen!), ferner mit der grünen Hohlzunge (Coeloglossum viride Hartm.) und mit den Orchideen der Gruppe III. Es empfiehlt sich, im Sumpfe Moos zu ziehen, weil dieses besser feucht hält als das Gras. Als Unterlage für den Sumpf gebe man eine ziemlich dicke Lehmschicht, darauf Moorerde. Die Pflanzen der Gruppe V wachsen auf feuchter, fetter Gartenerde im Halbschatten; gut ist es, wenn man Walderde mit untergraben lässt. Um beständige mässige Feuchtigkeit zu erhalten, pflanzt man Moos, denn einerseits saugt es den Boden nicht aus, und anderseits hält es das lästige Unkraut fern. Ausserdem hält es im Winter den Boden warm und schützt dadurch die darin ruhenden Orchideenknollen. Auch kann man am Moose erkennen, ob der Boden feucht genug ist. Sobald nämlich das Moos gut fortgeht und recht hübsch dunkelgrün aussieht, kann man versichert sein, dass die zum Gedeihen der Waldorchideen notwendige Feuchtigkeit vorhanden ist.

Von der nun folgenden Gruppe VI will ich zunächst die Braunrote Sumpfwurz (Epipactis rubiginosa Gaudin), die Riemenzunge (Himantoglossum hircinum Spreng.) und die Ragwurz-Arten (Ophrys) zur Besprechung bringen. Man bereitet für dieselben am besten einen nach Süden gelegenen Abhang, der nur schwach geneigt zu sein braucht (etwa um 10 Grad). Die Erdmischung ist folgende: Gewöhnliche Gartenerde, reiner Flusssand, Walderde, Kalk (nicht zu wenig, man muss mindestens auf 10 Schaufeln der Erdmischung 2 Schaufeln Kalk nehmen, am besten fein zerkleinerten alten Mauerkalk) und als besondere Zugabe Buchenlaub (ganz gleich, ob Weiss- oder Rotbuche). Auf den höchsten Teil pflanzt man Epipactis rubiginosa Gaudin, sodann Himantoglossum hircinum Spreng., da diese beiden Orchideen die einzigen sind, welche eine ausgesprochene Vorliebe für trockenen Sand haben, sodann die übrigen, und zwar so, dass Ophrys muscifera Huds. zu unterst kommt, weil sie am meisten die Feuchtigkeit liebt und sogar auf Torfmooren wächst. Bezüglich der Beschattung ist zu merken, dass im zeitigen Frühjahr der Abhang der vollen Sonne preisgegeben werden muss, und dass man erst gegen Mitte Mai denselben schwach beschatten darf. War es bei den Waldorchideen wünschenswert, dass man sie mit Moos umgab, so ist dies bei den zarten, wärmeliebenden Ophrys-Arten sogar unbedingt nötig, um ihnen einmal den Boden gehörig feucht zu halten, und sodann, um sie vor den Einwirkungen der

Fröste, namentlich der Nachtfröste, zu schützen. Tierischen Dünger auf Orchideenbeete zu bringen, tut man nicht gut. Die kräftigeren Wiesenorchideen vertragen ihn zwar, jedoch die Wald- und namentlich Kalkorchideen würden geschädigt oder gingen ganz ein. Die beste Düngung für die Orchideen ist das Laub, obenan das Buchenlaub; es wärmt den Winter über und düngt, sobald es verfault.

Falls man auf dem Abhange noch Platz hat, kann man auch das Helm-Knabenkraut (Orchis militaris L.), das Braune Knabenkraut (Orchis fusca Jacq.) und das Pyramidenblütige Knabenkraut (Anacamptis pyramidalis L.) darauf setzen; sonst pflanzt man dies mit der Fliegenartigen Höswurz (Gymnadenia conospea R. B.), der Wohlriechenden Höswurz (Gymnadenia odoratissima Rich.), den Zimbelkräutern (Cephalanthera) auf ein Beet mit der vorhin beschriebenen Orchideen-Erdmischung, der man noch etwas Ton oder Lehm zusetzen kann. Nur schwach beschatten! Moospflanzung ist ebenfalls notwendig. Von der VII. Gruppe pflanzt man den Frauenschuh (Cypripedium Calceolus L.) entweder zu den Waldorchideen oder, was besser ist, zu den nicht auf dem Abhang stehenden Kalkorchideen in den Halbschatten. Die Kriechende Goodyere (Goodyera repens R. Br.) ist durch Moos feucht zu halten und unter Nadelhölzer zu pflanzen. Anstatt Laub gibt man Tannen- oder Fichtennadeln zur Düngung.

Ehe ich dazu übergehe, die Zucht der Orchideen aus Samen zu beschreiben, will ich noch einige notwendige Bemerkungen zu dem Vorstehenden machen. Die Ophrys-Arten bedürfen im Winter einer allerdings nicht allzu dichten, schützenden Laubdecke. Alle Orchideen, mit sehr wenigen Ausnahmen (vergleiche Epipactis rubiginosa Gaudin und Himantoglossum hircinum Spreng.), bedürfen der Feuchtigkeit. Im feuchten Boden wachsen alle kräftiger und erreichen eine grössere Höhe als auf trockenem. Gefleckte Knabenkräuter (Orchis maculata L.) z. B. von über 50 cm Höhe sind auf sumpfigen Wiesen nichts Seltenes, während sie sonst merklich unter diesem Masse bleiben. Einige Exemplare des Fliegenständels (Ophrys muscifera Huds.) kann man mit dem Bunten Knabenkraut (Orchis variegata Allioni) getrost in den Sumpf pflanzen, obschon dadurch die Ophrys etwas zu tief zu stehen kommen und weniger Sonne erhalten würden als auf dem Abhange. Ebenso mache man einen Versuch mit der Waldhyazinthe (Platanthera bifolia Rchb.) und dem Gefleckten Knabenkraut (Orchis maculata L.). Beide werden im Sumpfe prächtig gedeihen. Vor dem Zutiefpflanzen hat man sich ganz besonders zu hüten, eher darf einmal eine Knolle ein bischen aus der Erde herausschauen (wodurch sie grün wird, wie dies auch beispielsweise bei den Kartoffeln der Fall ist); besser ist jedoch, wenn die Knolle etwa 1 bis 2½ cm tief steckt. Man pflanze die knollentragenden Orchideen auch so, dass die neugebildete Knolle dem Innern des Beetes zugekehrt ist, da die Orchideen von Jahr zu Jahr weiterrücken. Auf Abhängen lasse man sie schräg nach unten laufen. Für den Abhang wähle man eine Moosart, welche auf sonnigen Stellen fortkommt, auch mit Flechten untermischt. Eine besondere Bedeckung ausser mit Laub halte ich für unnötig, selbst bei den Ophrys-Arten; das Moos schützt im Winter hinlänglich, wie es auch im Sommer viel

Giessen erspart, sobald es einmal gut fortgegangen ist. Im ersten Jahre einer Neuanlage allerdings muss sehr viel und durchdringend gegossen werden, späterhin ist es nur bei anhaltender Dürre nötig. Dass man die Knolle nach eingetretener Ruheperiode gegen grosse Nässe irgendwie schützen müsse, halte ich nicht nur für überflüssig, sondern sogar für falsch; Nässe hat Orchideen noch nicht geschadet. Ueberhaupt überlasse man die ganze Anlage, sobald sie völlig eingerichtet ist, sich selbst; man beschränke sich darauf, im Herbste Laub zu streuen, bei gar zu grosser Dürre zu giessen und etwaiges Unkraut fernzuhalten, obgleich das letztere Geschäft schon sehr gut durch das Moos besorgt wird. Ein Auflockern des Bodens verbietet sich von selbst. Ich würde nie eine Orchidee auf blossem Boden ohne schützende Umgebung von Moos oder Gras stehen lassen. Ein blosses Darüberdecken von Moos über den Boden nützt nicht viel oder vielmehr nur anfangs.

Nunmehr will ich die Zucht der Orchideen aus Samen beschreiben. Dieselbe ist sehr schwierig, erfordert viel Mühe und Geduld und ist nicht immer von einem günstigen Erfolge gekrönt. Bei besonders wertvollen Exemplaren wird man sich nicht auf die Befruchtung durch Insekten verlassen, sondern dieselbe selbst vornehmen, was sicherer ist. Falls man es nicht versteht, die Pollensäcke aus den Blüten herauszunehmen, schneidet man eine Blüte ab, zerlegt sie und entnimmt ihr die Pollenklümpchen. Mit denselben fährt man leicht an den Stempel der übrigen Blüten und vollzieht somit die künstliche Befruchtung.

Den Samen sät man sogleich nach eingetretener völliger Reife aus. Zur Aufnahme desselben richte man an geschützter, halbschattiger Stelle kleine Beete her, und zwar ein Beet mit der Erdmischung für die Kalkorchideen auf dem Abhange (jedoch weniger Kalk und etwas mehr Sand) und ein zweites mit derselben Mischung, jedoch ganz ohne Kalk. Die Erde muss sehr fein und gänzlich ohne Klumpen sein, auch die Beimischung von Walderde auf den ersten Blick erkennen lassen. Man ebnet die Oberfläche, indem man sie mit einem Brettchen drückt, streut hierauf den Orchideensamen (Kalkorchideen auf Beet I, die übrigen auf Beet II), übersiebt diesen mit feinem Sand (jedoch nur ganz wenig, besser gar nicht, als zu viel) und drückt den Samen mit dem Brettchen leicht an. Nunmehr deckt man zerkleinertes Moos oder zerkleinerte Blätter oder Fichtennadeln sehr lose darüber, damit die Samenkörnchen nicht so leicht verschwemmt werden können und einigen Schutz haben. Man kann auch die Beete an sonniger Stelle anlegen, hat dann jedoch für Schatten zu sorgen, indem man ringsherum kleine Pfählchen einschlägt, sie durch Draht verbindet und auf den Draht Fichtenreisig legt. Die Samenzuchtbeete sind stets gleichmässig feucht zu halten, sobald im nächsten Frühjahre der Samen gekeimt hat. Das Giessen geschieht vermittels einer sehr feinen Brause oder Blumenspritze.

Die jungen Pflanzen wachsen sehr langsam und es dauert mehrere Jahre, bis sie zur Blüte kommen. Man fasse sich daher in Geduld. Wo einige Pflanzen zu dicht stehen sollten, nehme man die schwächeren fort und pflanze sie auf ein neues Beet.

Besonders wertvolle und seltene Pflanzen züchtet man am besten unter Glas. Man braucht ja nur eine grössere Zigarrenkiste, ohne Boden und Deckel, in die Erde einzulassen, sie mit der Orchideen-Erdmischung etwa

zu zwei Dritteln zu füllen, einzusäen, mit zerkleinertem Laub zu decken und dann Glas darüber zu legen. Zwischen einzelnen Orchideenarten lassen sich auch ganz hübsche Kreuzungen züchten.

Sobald einem die Zucht einer in seiner Heimat nicht vorkommenden Orchideenart geglückt ist, kann man ja einige Exemplare in das Freie pflanzen, an einen Ort, der ihren Lebensbedürfnissen entspricht und der etwas abgelegen ist, so dass ihn der gewöhnliche Pflanzenliebhaber nicht aufsucht. Der Pflanzenräuber im grossen, der mit den Pflanzen-Tauschvereinen in Verbindung steht, könnte allerdings das kaum begonnene mühsame Werk der Pflanzenverbreitung wieder zunichte machen.

Es wäre mir sehr lieb, wenn die vorstehenden Zeilen für die interessante Zucht der heimischen Orchideen neue Freunde gewännen. Es würde mich freuen, wenn dieselben nach einigen Jahren die Ergebnisse ihrer Zucht und die Erfahrungen, die sie dabei gemacht haben, zum Nutz und Frommen aller Orchideenliebhaber hier veröffentlichten, dass auch späterhin ein lebhafter, gegenseitiger Austausch selbstgezüchteter Orchideen stattfände, denn die Orchideen, welche jetzt von den Handelsgärtnereien zu teilweise unverhältnismässig hohen Preisen in den Handel gebracht werden, sind samt und sonders nichts selbstgezogene, sondern aus dem Freien geholte Exemplare. Ausserdem trägt die Sitte mancher Handelsgärtnereien, Orchideen zum Treiben auf Gläsern zu verkaufen, viel zu deren Verminderung bei.

Wenn nun schon unsere einheimischen Orchideen nicht ohne Reiz sind, so werden sie doch himmelweit von denen der Tropenländer übertroffen, wie man sich in den Orchideenhäusern unserer Botanischen Gärten überzeugen kann. Viele Orchideen der heissen Himmelsstriche sind sich ihrer Schönheit bewusst und mögen ihr Licht nicht unter den Scheffel stellen, denn sie steigen auf die Bäume und wiegen ihre zuweilen ellenlang herabhängenden Blütensträusse mit den prachtvollen Blumen in dem magischen Halbdunkel des Urwaldes. Es mag ein unbeschreiblich schöner Anblick sein, die alten Stämme des Urwaldes mit den duftenden Blumensträussen der Orchideen geschmückt zu sehen, teils an zarten, dünnen, reich verzweigten Stielen die flatternden Schmetterlingen gleichenden Blüten im Luftzuge schaukelnd, teils dieselben auf der Spitze straff aufrechter Stiele tragend. Wie Luftgeister schlürfen sie nur den Tau der warmen, feuchten Luft, denn die alte sich zersetzende Rinde dient ihnen nur als Stützpunkt auf ihrem luftigen Throne und lange, oft blendend weisse, peitschenförmige Luftwurzeln hängen frei herab, um den Wasserdampf aufzusaugen. Es ist daher der schwierigste und kostspieligste Teil unserer Treibhausgärtnerei, es den zarten Geschöpfen behaglich zu machen. Licht, Wärme und Feuchtigkeit der sie umgebenden Luft kann man ihnen wohl gewähren, aber an der notwendigen Erneuerung der Luft, die ja in unserem Himmelsstriche nur eine den Tropenkindern zu kalte sein kann — daran scheitert oft die Mühe des Gärtners.

Und nun wünsche ich allen, welche sich mit der Orchideenkultur befassen wollen, dazu von Herzen Glück!

Wie wachsen die Disa-Arten in ihrer Heimat?

Von R. Schlechter.

Von der in Afrika in über 130 Arten auftretenden Gattung Disa sind trotz der Schönheit vieler dieser Spezies nur wenige in Europa in Kultur zu finden. Ein jeder Liebhaber von Orchideen, der diese prächtigen Gewächse kennt, wird sich da wohl schon gefragt haben, welche wohl die Gründe dafür seien, dass man diesen Pflanzen in unseren Sammlungen nicht häufiger begegnet. Die Antwort darauf ist leicht zu geben. Man hat mit ihrer Kultur, da man diese Gewächse bei uns selten richtig behandelt, bisher im allgemeinen keine sehr günstigen Resultate erzielt. Selbst Disa uniflora Berg. (besser bekannt als D. grandiflora L. f.) ist jetzt lange nicht mehr so häufig anzutreffen als früher, und doch kann man sich kaum etwas Schöneres vorstellen als eine Gruppe dieser reizenden Orchideen in guter Kultur. Der Hauptfehler, der bei der Kultur der Disa-Arten gemacht wird, ist wohl darin zu suchen, dass man sie meist zu warm hält, denn alle Arten sind ausgesprochene Kalthauspflanzen, die gegen zu grosse Wärme, besonders wenn diese mit Feuchtigkeit verbunden ist, recht empfindlich sind. Bei richtiger Behandlung aber ist die Kultur dieser Pflanzen keineswegs schwierig und durchaus nicht mit so grossen Kosten verknüpft, wie man glauben könnte.

Als allgemeine Kulturregeln seien etwa folgende zusammengestellt. Man lege die neu austreibenden Knollen etwa im Januar oder Februar in flache gut drainierte Schalen oder Töpfe in ein Gemisch von Wiesenlehm oder Rasenerde mit sehr reichem Sandzusatz (am besten Glimmersand) und etwas Holzkohle. Die Pflänzchen werden nun gleichmässig feucht gehalten und die Oberfläche der Schalen mit einer dünnen Moosdecke belegt. Sehr ist darauf zu achten, dass nie stehenbleibendes Wasser auftritt, was leicht zur Fäulnis der Triebe führt. Am besten werden die Pflanzen mehrmals täglich mit einer feinen Brause überspritzt, bis sich im Mai—Juni die Blüten zeigen. Sehr geeignet zu ihrer Kultur sind auch gut schattierte hohe Kasten, die aber gut gelüftet werden müssen. Nach der Blüte halte man die Pflanzen, bis sie vollkommen eingezogen sind, weniger feucht und leicht beschattet, aber nie ganz trocken, selbst nachdem im September—Oktober die oberirdischen Teile abgestorben sind. Bei dem Neueinlegen der Knöllchen im Januar—Februar empfiehlt es sich, die neue Erdmischung mit der vorjährigen zu vermischen, damit die das Wachstum fördernden Wurzelpilze mit in das neue Pflanzenmaterial übertragen werden.

So weit die allgemeinen Kulturregeln. Es empfiehlt sich natürlich, bei den einzelnen Arten eine speziellere Behandlung einzuhalten, die sich nach den Lebensverhältnissen richten muss, unter denen die betreffende Art in der Heimat vorkommt. Um dies zu ermöglichen, will ich hier näher auf die Verbreitung der Gattung im ganzen und das Vorkommen der Arten im besonderen eingehen.

Als Entwicklungszentrum der Gattung Disa ist ohne Zweifel das extratropische Südafrika zu bezeichnen, wo von den von mir in meiner Monographie der Gattung[1]) aufgestellten zwölf Sektionen alle vertreten sind. Hier finden sich auch die meisten Arten, und zwar ziemlich gleichmässig

[1]) Cf. Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. XXXI, S. 199–299.

über die südwestlichen als auch über die südöstlichen Küstenländer, besonders deren Gebirge, zerstreut. Die Westküste, von der Saldanha-Bai, nördlich, und Deutsch-Südwestafrika bis zum nördlichen Grenzfluss, dem Kunene, besitzt keine Arten der Gattung, ebenso nicht die Karroo, der grössere Teil des Oranje-Freistaates und das ganze Kalahari-Gebiet. Im tropischen Afrika finden sich die Disen nur auf den Gebirgen mit kurzgrasigen Abhängen oder auf Hochsteppen in Höhenlagen, die in ihrem Klima demjenigen des aussertropischen Südostafrikas sehr ähnlich sind. Ziemlich reich an Arten ist das hochgelegene Hinterland von Angola, besonders Huilla, das Hochland von Katanga und die Gebirge im Osten und Nordosten des Nyassa-Sees, während die nördlich davon gelegenen Gebirge, wie die von Usambara, Uluguru, der Kilimandscharo, Ruwenzori und Kenia nur einige wenige Arten beherbergen. Von den Gebirgen Abessiniens sind zwei Arten bekannt. Bemerkenswert ist das vollständige Fehlen echter Disa-Arten auf dem Kamerungebirge, das sonst in seiner Flora so viel Anklänge an die der ostafrikanischen Hochgebirge zeigt. Madagaskar und die Maskarenen weisen drei Arten auf.

Ich komme nun dazu, auf die Wachstumsverhältnisse der einzelnen Arten, besonders der bekannteren, einzugehen. Ueber die südwestafrikanischen Arten, besonders die der Cape-Peninsula, können wir uns gut unterrichten, wenn wir einen kurzen Spaziergang von der Küste über die „Flats“ und dann einen Aufstieg auf den Tafelberg unternehmen. Ich schicke voraus, dass das südwestliche Südafrika, soweit das Verbreitungsgebiet der Gattung hier reicht, Winterregen besitzt und einen durchschnittlichen jährlichen Regenfall von 50—60 cm für die niedrigen „Flats“ und Hügel und etwa 80—120 cm für die Gebirge aufweist.

Wenn wir von der Küste aus über die Dünen in die „Flats“, d. h. die sandigen auf Ton liegenden Ebenen, vorgehen, so treten uns schon in der Nähe des Strandes die ersten Disa-Arten entgegen. Zunächst ist es D. multiflora Bolus, mit hellgelben Blüten und rötlichem Helm in dichter Aehre, die, gesellig in zahlreichen Exemplaren oder trupp- bzw. herdenweise stehend, uns auffällt. Sie wächst meist in tiefem, fast reinem Sande. Zwischen Gebüsch findet sich die überaus seltene D. aemula Bolus, mit weissgelben Sepalen, blauem Helm und fast schwarzer Lippe. Ihre ansehnlichen Blüten trägt diese etwa anderthalb Fuss hohe Spezies in einer dichten zylindrischen Traube. Dringen wir weiter vor, so mehren sich bald die Arten. Zerstreut, aber keineswegs selten, treffen wir die hellgelb blühende, etwas über spannhohe D. rufescens Sw. an, die aber auch auf den Hügeln und weiter oben auf den Bergen vereinzelt vorkommt. Die schöne bis 50 cm hohe D. cornuta L. f., die mit der oben genannten D. aemula Bolus sehr viel Aehnlichkeit, aber intensiver gefärbte Blüten besitzt, ist hin und wieder zu beobachten. Zwischen den binsenartigen Restiaceen und Riedgräsern finden sich hier auch drei Arten aus der Herschelia-Gruppe, mit ihren fadenförmigen, gebüschelten Grundblättern und den schlanken, 3—10-blumigen, reizenden Blütenschäften, nämlich D. barbata Sw., mit weissen Blüten, D. venusta Bolus, mit leuchtendblauen Blüten und weisser Lippe und D. lugens Bolus, mit grünlich-purpurnen Blüten und grüner Lippe. Sie alle wachsen in fast weissem, nur wenig von Humus durchsetztem Sandboden. Nur an einer einzigen Stelle, einmal in grossen Mengen gesammelt und seitdem nie wieder gefunden, ist die merkwürdige 10—15 cm hohe D. sabulosa Bolus mit

gelben, am Helm braunrot überlaufenen Blüten, die, wie der Name besagen soll, in reinem Sande sich wohlfühlt.

Auf den Hügeln, die meist aus verwittertem Tonschiefer mit ziemlich starkem Sandzusatz bestehen, fällt durch ihre Häufigkeit eine kleine, 5—15 cm hohe Art mit winzigen, roten Blüten auf. Es ist D. m i r a n t h a Bolus, die ich als die gemeinste Orchidee der Kap-Halbinsel bezeichnen möchte. Ihr ähnlich, aber mit viel grösseren Blüten versehen und in allen Teilen viel grösser und kräftiger ist D. c e r n u a Sw., mit gelblichen, braun überlaufenen Blüten. Sie wächst mit Vorliebe im Halbschatten von kleinen Büschen. Die ebenfalls hier vereinzelt zu beobachtenden D. r u f e s c e n s Sw. und D. c o r n u t a L. f. haben wir schon auf den „Flats“ kennengelernt.

Steigen wir nun weiter empor auf die Berge, so können wir zunächst zwei reizende kleine Spezies mit winzigen Blättern und wenigen ziemlich ansehnlichen Blüten an sandigen, sonnigen Stellen begrüssen; es sind dies: D. f i l i c o r n i s Thbg., mit rosenroten oder dunkelroten Blüten, und D. p a t e n s Thbg., mit goldgelben Blüten, beide selten über 10 cm hoch. Kaum zwischen den Gräsern kenntlich, mit schlankem, fadenförmigem Schaft und grünlichen, oft braun überlaufenen winzigen Blüten, ist hier die merkwürdige D. t e n u i s Ldl. und, selten über 4 cm hoch, die winzige D. p y g m a e a Bolus. In torfigem Boden dagegen, mit Vorliebe längs der kleinen Wasserrinnen oder an morastigen Stellen erhebt die schöne D. r a c e m o s a L. f. ihre bis 75 cm hohen 3—5-blumigen Schäfte mit den prächtigen grossen, leuchtend rosenroten Blüten.

Sobald wir etwa 500 m Höhe über dem Meeresspiegel erreichen, mehrt sich die Zahl der D i s a-Arten sehr erheblich. Besonders da, wo sich zwischen den locker zerstreuten Steinen und Felsen Sand und Humus bzw. Torfboden stark vermischt haben, machen sich einige recht auffallende Arten bemerkbar. D. c a m o s a Schltr. mit schwefelgelben Blüten und breiten Blättern, die ebenfalls schwefelgelbe D. c y l i n d r i c a Sw., eine bis 20 cm hohe Art mit dichter, zylindrischer, gelber Blütentraube, D. o p h r y d e a Bolus, mit dunkelroten Blüten, und rotgrünen Blättern, D. o b t u s a Ldl. mit weissen, braungefleckten Blüten in dichter Aehre und die merkwürdige D. f a s c i a t a L. f. mit tellerförmig ausgebreiteten, fast horizontalen, schneeweissen Blüten und schön quergefleckten Blattscheiden, sind hier zu Hause. Da wo die Steine und Felsen sich mehr häufen, ragen die schlanken Schäfte der prächtig orangerot gefärbten D. f e r r u g i n e a Sw. empor, und an ähnlichen Stellen erheben sich die eigenartig hellblauen Blütentrauben der D. H a r v e y a n a Ldl., welche, soweit bisher bekannt, nicht über die Grenzen des Tafelberges hinausgeht.

Eine ebenso reiche wie interessante Orchideenflora in bezug auf D i s a-Arten können wir zwischen den Felsritzen und an den steilen Felsspalten feststellen. Es sind hier meist niedrige, selten über 20 cm hohe Pflanzen, von denen sich aber verschiedene durch die prächtig gefärbten, oft grossen Blüten auszeichnen. So haben D. l o n g i c o r n u L. f. und D. m a c u l a t a L. f. grosse hellblaue Blüten; erstere mit langgesporntem, letztere mit ungesporntem Helm. D. g l a n d u l o s a Burch, und D. r o s e a Ldl. haben kleinere, rosenrote Blüten, während diese bei D. R i c h a r d i a n a Lehm. weiss sind. An feuchten Stellen, wo der Boden schwarz und torfartig ist, leuchten uns die weiss und schwarz gefärbten, fast dolderartig stehenden Blüten der D. b i v a l v a t a (L. f.) Dur & Schinz entgegen und

weiter oben die der nahe verwandten D. atricapilla Bolus, mit mehr violett gesprenkelten Blüten. D. venosa Sw., eine nahe Verwandte der schon oben erwähnten D. racemosa L. f., mit ebenfalls rosenroten Blüten, ist spärlich da eingestreut, wo der Boden direkt sumpfig ist, während die eigenartige D. Bodkini Bolus, mit bräunlich-rosenroten Blüten in verkürzter Infloreszenz, und D. tabularis Sond., mit weissen braungefleckten Blüten in dichter Traube, etwas trocknere Torfstellen oder Sumpfränder vorziehen. Direkt am Rande der kleinen Rinnsale, welche von den Bergspitzen herablaufen, findet sich die schlanke braunweiss-blumige D. ocellata Bolus, die besonders auf den Drakensteenbergen sehr häufig ist. Da, wo an steilen Felsen das Wasser herabfällt, leuchten uns an grasigen, nassen Torfstellen die prachtvollen Blüten der schönsten Erdorchidee der südlichen Hemisphäre entgegen, der D. uniflora Berg., die wegen ihrer interessanten, leuchtendscharlachroten, riesigen Blüten nicht umsonst bei den Einwohnern von Kapstadt „pride of the Table-Mountain" genannt wird. Zwischen Gräsern verstreut ragen die Schäfte der D. graminifolia Ker. mit ihren schönen leuchtend blauen Blüten empor.

Erreichen wir das obere Plateau des Berges, das zwischen den Sandsteinfelsen und Kanten von torfartigem Boden bedeckt ist, so bleibt die Vegetation im wesentlichen die gleiche, nur einige charakteristische Arten finden sich hier, die sonst nirgends beobachtet worden sind, so auch eine Disa-Art, nämlich D. Bolusiana Schltr., mit dunkel-sammetroten Blüten und dunkel-rotgrünen Blättern.

Wir verlassen nun die Kaphalbinsel und wenden uns weiter nach Norden zu. Hier erreichen wir bald das Hügelland, welches als Zwartland bekannt ist und ebenfalls einige recht interessante Disa-Arten aufweist. Der Boden besteht hier aus Lehm oder Tonschiefer mit reichem Glimmerzusatz, stellenweise mit verwittertem Sandstein. Im allgemeinen finden sich hier viele Arten, welche wir auch auf den „Flats" und Hügeln der Kaphalbinsel beobachten konnten, aber einige Typen treten neu hinzu, die besonders diesen Gegenden eigentümlich oder hier besonders häufig sind, so D. atrorubens Schltr., mit dunkel-sammetroten Blüten, D. ovalifolia Sond., mit breiten, ovalen Blättern und weissen Blüten, deren Helm in einen langen aufrechten Sporn ausläuft, und die merkwürdige D. spathulata Sw., mit grünvioletten, braunüberlaufenen Blüten und langgestielter, grünlicher Lippe in Form eines Efeublattes.

Wir wollen uns nun nach Osten wenden, da im Norden die Disa-Arten nun bald verschwinden. Ebenso reich an Arten, wie der Tafelberg, sind die Gebirge, welche sich nun parallel mit der Küste nach Osten hinziehen, sowohl die Hottentottshollandsberge und Drakensteenberge als auch die Langenberge. Viele Arten, die wir schon auf dem Tafelberge kennenlernten, sind auch hier verbreitet. Auf den Abhängen der Berge zwischen 100 und 300 m im Glimmerschiefer wächst hier D. Draconis Sw., mit den eigenartig gelblich-fleischfarbenen Blüten auf schlankem, bis 50 cm hohem Schaft. Das Gegenstück zu ihr ist die kaum 5 cm hohe D. tenella Sw. mit rosenroten, winzigen Blüten in dichter Aehre. Weiter oben im Gebirge treffen wir D. picta Ldl. an, mit weissen, violett-gefleckten, kleinen Blüten, ebenfalls in dichter Aehre, und die lockerblumige fast schneeweisse D. cautescena Ldl. sowie die goldgelbe, braungestreifte, seltene D. Tripo-

gonis Rchb. f. Längs der Wasserläufe an torfigen Stellen bedeckten Mengen der reizenden, rotblumigen D. tripetaloides N. E. Br., von der auch eine goldgelbe Varietät gefunden ist, den Boden. Es würde zu weit führen, wollten wir die einzelnen Arten alle namentlich aufzählen und charakterisieren.

Die soeben Besprochenen sind besonders auf den wesentlichsten Gebirgen zu finden; gehen wir weiter nach Osten, so zeigen, sich auf den Langenbergen ebenfalls wieder gewisse Endemismen, die genannt zu werden verdienen. Auf den grasigen Hängen tritt hier die rosenrote D. gladioliflora Burch. auf im Verein mit der schneeweißen D. falcata Schltr. Längs der Bäche auf dem Gebirge zeigen sich die goldgelben Blütentrauben der D. tripetaloides N. E. Br. var. aurata Bolus. Auf den Kämmen, an Felsen wachsend, finden sich D. schizodioides Sond., eine reizende, sehr elegante Art, mit schneeweissen Blüten, und D. minor Rchb. f. mit goldgelben Blüten. An feuchten, torfigen Stellen können wir die schöne D. elegans Rchb. f. beobachten, deren schneeweisse Sepalen zu den dunkelpurpurnen Petalen und Labellum einen eigenartigen Kontrast bilden.

Oestlich von den Langenbergen kommen wir in ein neues Gebiet, das sich durch grosse Waldungen auszeichnet. Die Gattung Disa ist hier selten, da ihre Arten lichte Stellen bevorzugen. D. sagittalis Sw. aber, eine schöne Art mit weissen Blüten in reicher Traube, zeigt sich da auf Felsen an etwas offeneren Stellen, die nicht zu stark der Sonne ausgesetzt sind. Sie verlangt guten, lockeren Humusboden, der aber nie zu feucht werden darf. Auf den Bergen von George und Knysna, auf grasigen Abhängen sind auch noch D. Vasselotii Bolus, eine weissblumige Art, welche mit der oben erwähnten D. falcata Schltr. verwandt ist, und die merkwürdige, schlanke D. Forficaria Bolus, mit grünlichen Sepalen und roten Petalen und Labellum, zu Hause.

Wir erreichen nun das Uebergangsgebiet, dessen Flora sich aus teils westlichen, teils östlichen Typen zusammensetzt, aber auch eine Reihe eigentümlicher Formen aufweist, die nur hier auftreten oder hier häufiger sind. Die Regen gehen hier besonders in den Sommermonaten nieder, doch kommen auch im Winter einzelne Niederschläge vor. Die Luft ist aber infolge der aus dem Innern kommenden Winde oft ziemlich trocken. Auf den kurzgrasigen Steppen sind hier besonders zwei Arten charakteristisch, nämlich D. cernua Sw. mit bräunlichgrünen Blüten in dichter Traube, eine etwa 30 cm hohe Spezies, und die bis meterhohe, wunderschöne D. chrysostachya Sw., deren orangegelbe, bis 40 cm lange, dichte Blütentrauben wie hohe Kerzen emporragen und weithin leuchten. Erwähnt sei als Bewohner der Berge auch die orangerote, schlanke D. porrecta Sw., welche im Habitus und Aussehen an Kniphofia erinnert und orangerote Blüten mit steif aufrechten Spornen besitzt. Im übrigen treten hier schon viele Arten auf, welche zur südostafrikanischen Flora gehören und hier die Westgrenze ihrer Verbreitung finden.

Das südöstliche Gebiet, das die Länder Kaffraia, Pondoland, Ost-Griqualand, Natal, Zululand und Transvaal umfasst, hat richtige Sommerregen, die etwa in den Monaten Oktober bis Februar niedergehen. Die Regenmengen betragen hier in den einzelnen Sommermonaten oft so viel wie in der Südwestregion im ganzen Jahre, während die Wintermonate, von März bis Oktober,

nur geringe Niederschläge aufweisen. Das Land steigt von der Küste aus allmählich an und bildet im Innern Hochsteppen von fast 1000 m und mehr, die von Gebirgen umrandet sind. Die Gattung Disa tritt hier nur auf den höher gelegenen Abhängen, den Gebirgen und auf den Hochsteppen auf. Besonders reich an Arten sind die grasigen Abhänge, von 500 m über dem Meere ab. Bei den Disa-Arten ist hier die rote Färbung in den verschiedensten Schattierungen an den Blüten vorherrschend, doch kommen auch anders gefärbte Blüten vor. An Gladiolus erinnern die drei Arten D. pulchra Sond., D. nervosa Ldl. und D. stricta Rchb. f. Sie haben steife, grasartige Blätter und rosenrote, oft recht ansehnliche Blüten in langer, dichter Traube. D. polygonoides Ldl., mit prächtig orangeroten Blüten in dichter walzenförmiger Traube, trägt nicht wenig zur Zierde dieser grasigen Abhänge bei. Geradezu imposant wirkt aber die bis 1 m hohe, kräftige, grossblumige D. crassicornis Ldl. mit ihren eigenartigen weissen rotgefleckten prächtigen Blüten. D. Cooperi Rchb. f. ist eine weissblumige 40—50 cm hohe Art, mit hochgespornten Blüten in dichter Traube und olivgrüner Lippe. Vereinzelt findet sich die hellblaue oder weissliche D. Baurii Bolus und die weissliche, violett-punktierte, interessante D. aconitoides Sond. In Sümpfen oder längs der Wasserläufe sehen wir die reizende, rosenrot blühende D. caffra Bol. und D. rhodantha Schltr., letztere mit leuchtendroten, schönen Blüten in dichter Traube, sowie die eigenartige weiss-rötliche, braunüberlaufene D. versicolor Rchb. f., deren kleine Blüten in langer, sehr dichter Aehre stehen.

Auf den Gipfeln und Kämmen der Gebirge finden sich, zwischen Steinen und Felsen hervorbrechend, die weisse D. cephalotes Rchb. f., deren Blütenstände kopfförmig gedrängt sind, sowie D. oreophila Bolus und D. saxicola Schltr., zwei zierliche Arten, deren erste rosenrote, die letztere schneeweisse Blüten besitzt. D. Tysoni Bolus, eine gelbbraunblühende Art, hat sehr merkwürdig geformte Blüten, während D. fragrans Schltr. durch den angenehmen Duft ihrer gelben, braun überlaufenen, in sehr dichter Aehre stehenden Blüten sich bemerkbar macht.

Auf dem alljährlich mit Schnee bedeckten Gipfel des „Mont aux Sources“ wachsen auch noch zwei nur dort bisher gefundene Arten, deren erste, die winzige D. Basutorum Schltr., kleine braune Blüten besitzt, während die andere, D. frigida Schltr., solche von schneeweisser oder hellrosenroter Färbung aufweist.

Gehen wir nun zu den tropisch-afrikanischen Arten über. Aus dem hochgelegenen Hinterlande von Angola kennen wir vier Arten der Gattung, nämlich die schon oben genannte D. versicolor Rchb. f., D. equestris Rchb. f. mit bläulichen Blüten, D. ochrostachya Rchb. f., welche mit der oben genannten D. chrysostachya Sw. grosse Aehnlichkeit besitzt, und die schöne an D. polygonoides Ldl. erinnernde D. Welwitschii Rchb. f., die ebenfalls orangerote, aber grössere Blüten besitzt.

Das Hochland von Katanga weist Arten auf, die teils westlichen, teils östlichen Ursprungs sind. Wirklich endemische Disa-Arten aus Katanga kenne ich noch nicht.

Kein Gebiet im tropischen Afrika ist so reich an Disa-Arten wie die Gebirge im Nordosten des Nyassasees. Soweit ich bisher übersehen kann, treten hier nicht weniger als 25 Arten auf. Allein 19 Arten enthält schon die

Solzsche[2]) Sammlung aus jenen Gegenden. Fast alle Arten kommen hier auf kurzgrasigen Bergwiesen zwischen 1500 und 2900 m ü. M. vor, nur wenige, wie z. B. D. erubescens Rendle in Sümpfen oder wie D. Stolzii Schltr., D. leucostachys Kränzl. und D. rungweensis Schltr. zwischen Steinen. Auch hier ist als Blütenfärbung Rot in den verschiedensten Schattierungen vorherrschend. Gerade auf diesen Gebirgen herrschen viele besonders prächtige Arten vor mit grossen schönen Blüten, die wirklich verdienten, in Europa in Kultur genommen zu werden. Durch besondere Schönheit zeichnen sich z. B. aus: D. Carsoni N. E. Br., D. Stolzii Schltr., D. ornithantha Schltr., D. Engleriana Kränzl., D. nkingensis Schltr., D. ignea Kränzl., D. Walleri Rchb. f. und D. robusta N. E. Br. Alles kräftige Pflanzen mit meist leuchtend ziegel- bis rosenrot gefärbten, innen oft weiss gefleckten, nicht selten sehr eigenartig geformten Blüten. Es würde den Rahmen dieser Skizze überschreiten, wenn ich die Arten hier alle aufzählen und beschreiben würde. Wer sich dafür interessiert, möge sich meine oben erwähnte Bearbeitung der Orchideen des Herr Stolz zur Hand nehmen, in der er Bemerkungen über fast alle Arten findet.

Von den weiter nördlich gelegenen Hochgebirgen sowie dem Kilimandscharo und Ruwenzori sind bisher besonders zwei Arten bekannt, welche beide Bewohner grasiger Triften sind und sich durch leuchtendrote Blüten auszeichnen, nämlich D. Deckenii Rchb. f. und D. Stairsii Kränzl.

Wie schon oben erwähnt, besitzt Abessinien zwei Arten, D. scutellifera A. Rich. und D. pulchella A. Rich., zwei stattliche Gewächse mit interessanten karmoisinroten bzw. weisslichen Blüten in dichter vielblumiger Traube.

Zum Schlusse muss ich noch der wenigen Arten Erwähnung tun, die ausserhalb des afrikanischen Festlandes, auf der Insel Madagaskar, auftreten. Es sind dies zwei recht stattliche Gewächse, D. Buchenavariana Kränzl. mit rosenroten und D. incarnata Ldl. mit leuchtend-orangeroten Blüten sowie die nie richtig aufgeklärte D. bourbonica Balf. f. von der Insel Bourbon.

Ueber den vegetativen Aufbau der Disa-Arten ist wenig zu sagen. Im allgemeinen kann man sie im Habitus mit unseren heimischen Orchis-Arten vergleichen. Aus den runden oder länglichen Knöllchen entspringt zunächst ein Büschel von teils breiteren, teils schmäleren, nicht selten sogar fadenförmigen Blättern, zwischen denen sich der Blütenschaft erhebt. Dieser ist bei den meisten Arten ziemlich weich, bei den Arten aus der Sektion Herschelia aber, d. h. bei den mit D. graminifolia Ker. verwandten, oft von etwas drahtiger, mehr steifer oder starrer Konsistenz. Die meisten Arten sind mehrblütig, oft stehen die Blüten sogar in sehr dichter vielblütiger Traube beisammen.

Mögen diese Bemerkungen dazu beitragen, das Interesse für diese schönen und interessanten Orchideen wieder zu wecken.

---

[2]) Schlechter, „Orchideae Stolzianae“ in Engl. Bot. Jahrb. XLIII (1915), S. 477–605.

Zwei schöne Kalthaus-Dendrobien.

(Hierzu Abb. 10 bis 12.)

Nur wenige schönblühende Spezies der artenreichen Gattung nehmen für dauernd mit einem so kühlen Standort fürlieb, wie ihn das Odontoglossum-

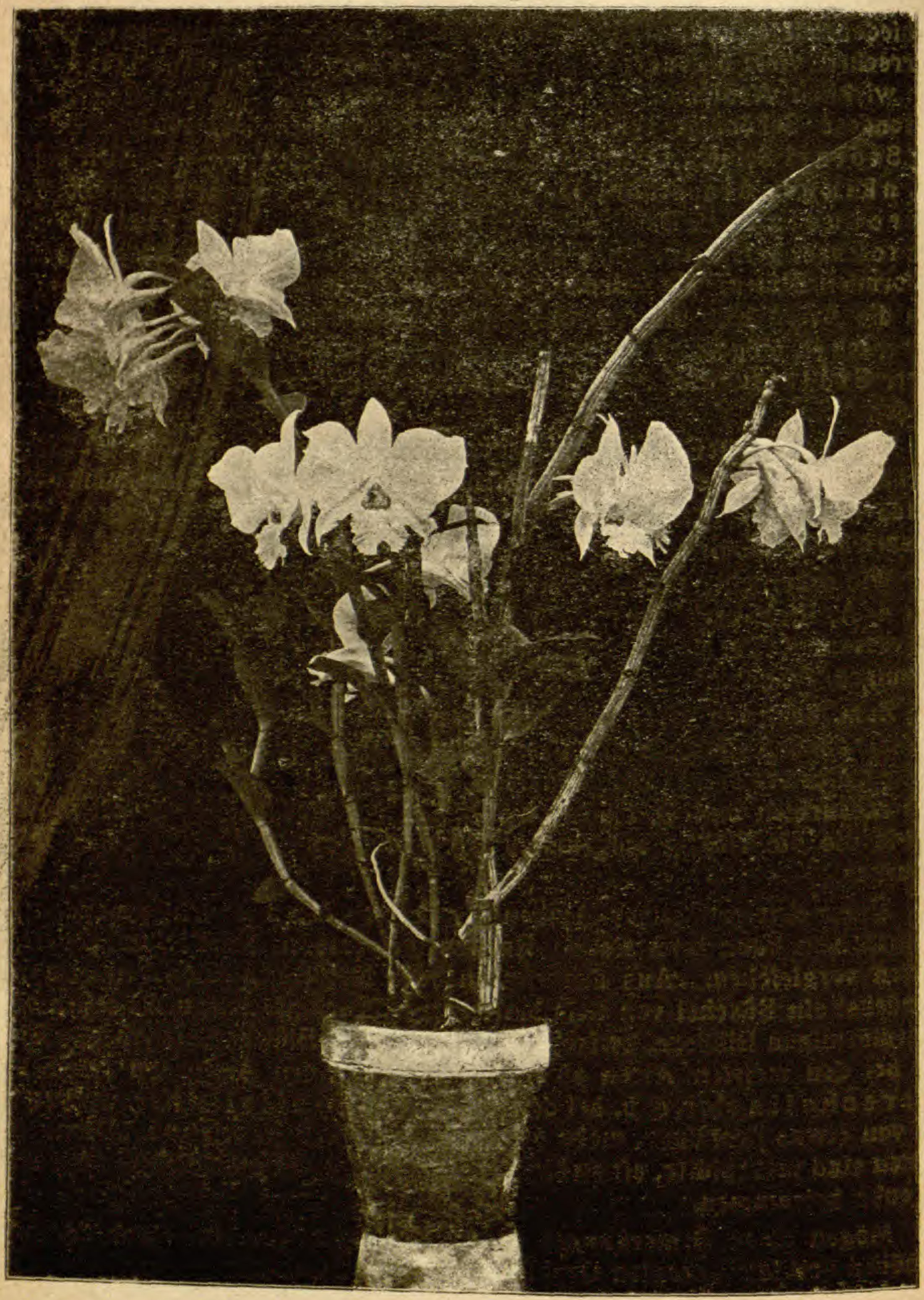


Abb. 10 Dendrobium infundibulum Ldl.

Haus bietet. Zwei von diesen Dendrobien, altbekannte, aber doch nur wenig gepflegte Arten, möchte ich nachstehend in empfehlende Erinnerung bringen.

Dendrobium infundibulum Ldl. stammt aus den Bergen Moulmeins, wo sie auf laubwerfenden oder doch teilweise laubwerfenden Bäumen, gelegentlich auch auf Felsen vorkommt. In ihrem Verbreitungsgebiet ist die Niederschlagsmenge ausserordentlich hoch, die Temperatur steigt gegen die Mittagszeit wohl bis auf + 24° C, sie sinkt während der Nacht oft bis auf + 5° C oder noch tiefer. Im Kalthause gedeiht diese Spezies sehr gut und blüht regelmässig und reichlich. Auf der Abbildung ist eine Pflanze dargestellt, welche erstmalig in Kultur blüht.

Dendrobiuminfundibulum gehört zu der Nigro-hirsutum-Klasse, deren Vertreter an den jungen Bulben kurze, schwarze Behaarung aufweisen. Die bekannteste von diesen, D. formosum Roxb., ist eine echte Warmhaus-Orchidee; sie steht der D. infundibulum in Blüte und Habitus sehr nahe, wächst aber weit kräftiger. Die Bulben von Dendrobium infundibulum werden ungefähr ½ m hoch, an ihren oberen Enden, an alten und neuen Bulben erscheinen im Mai zu mehreren beisammen die grossen Blüten. Sie sind reinweiss bis auf einen Lippenfleck, welcher bei den einzelnen Pflanzen in Zinnoberrot bis Schwefelgelb variiert. Die Varietät Jamesianum, von Reichenbach als echte Spezies aufgestellt, hat kürzere, steife Bulben. Ihre Blüten tragen immer einen zinnoberroten Lippenfleck; sie sind auch etwas abweichend von D. infundibulum gebaut. — Zum Schnitt für Bindereizwecke oder als Vasenschmuck sind die kurzstengeligen Blüten wenig geeignet, an den Pflanzen belassen jedoch von sehr langer Dauer. Gegenwärtig, Anfang Juli, haben wir im Palmengarten noch blühende Pflanzen mit fast vollendetem neuen Trieb.

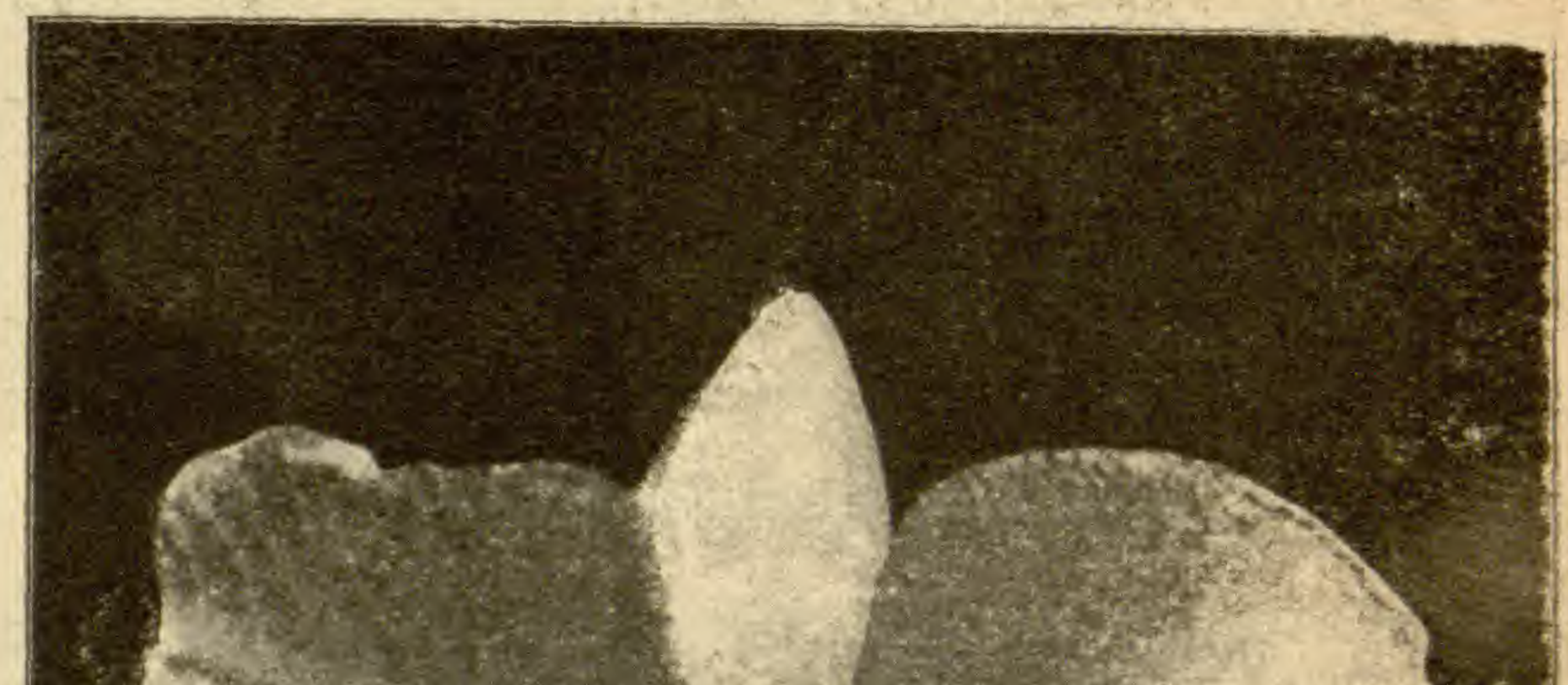


Abb. 11. Dendrobium infundibulum Ldl. Einzelblüte

Dendrobium Kingianum Bidw. ist eine andere Kalthaus-Orchidee, kleinblumig, aber sehr reich blühend. Die Pflanzen wachsen tuffartig, ihre Bulben erreichen nur etwa 10—15 cm Höhe, sie tragen an der Spitze 2—5 dunkelgrüne Blätter. Die aufrechten Blütenschäfte überragen die Blätter und tragen in lockerer Anordnung 2—8 rosenrote, hell gerandete Blüten mit gelben Lippenkielen.

Die Varietäten alba und pallidum besitzen weisse Blüten mit wenigen lila Streifen auf der Lippe. Man trifft bei Importen wohl öfter hellrosa

blühende Abarten, die echten Albinos sind aber selten. Dendrobium Kingianum stammt aus dem südlichen Queensland und ist seit 1844 eingeführt. Die Blütezeit fällt in die Monate April bis Mai. Nach Ausreifen der Bulben muss den Pflanzen eine mässige Ruheperiode gewährt werden.

Abb. 12. Dendrobium Kingianum Bidw.

Während dieser Zeit stellt sich gern Thrips ein, der, wenn nicht rechtzeitig erkannt und vernichtet, die Blätter oft in kurzer Zeit zerstört. Dendrobium Kingianum ist als eine reichblühende, willig wachsende Orchidee für Sammlungen seit langem beliebt.

E. Miethe.

Zwei neue Hybriden

(Brassocattleya × Paulae Schltr. und Laeliocattleya × pulchella).

Von R. Schlechter.

Im Januar d. J. kam in der Sammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg, auf Schloss Hugenpoet bei Mintard a. d. Ruhr, eine interessante Kreuzung zur Blüte, welche bereits in den letzten beiden Wintern die ersten Blüten hervorgebracht hatte, sich aber nun in voller Schönheit zeigte. Diese schöne Hybride war durch Uebertragung des Pollens von Cattleya aurea auf die Narbe von Brassavola Perrinii Rchb. f. entstanden. Letztere ist also die Samenpflanze. Da die Kreuzung bisher noch nicht bekannt ist, habe ich mir erlaubt, sie zum Andenken an die verstorbene Gemahlin des Herrn Baron v. Fürstenberg Brassocattleya × Paulae zu benennen.

Die Pflanze steht im Wuchs etwa in der Mitte zwischen den beiden Stammarten. Die Pseudobulben sind ziemlich schlank, einblättrig, etwa 1 cm im Durchmesser; die Blätter ziemlich lang und fleischig, bis 40 cm lang, etwa 3,5 bis 4 cm breit; der Blütenstand schief überhängend, locker dreiblütig, mit etwa 10 cm langem runden Stiel; die Brakteen sehr klein, dreieckig, spitz. Die Blüten haben etwa 12 bis 13 cm im Durchmesser, mit lanzettlichen, spitzen, grünlichgelben, 6,5 bis 7 cm langen, 1,5 cm breiten Sepalen und ähnlich gefärbten, wenig breiteren Petalen. Die Lippe ist tütenförmig, nach vorn eiförmig ausgebreitet, stumpf, am Rande gewellt, violett-rosa mit dunkelpurpurner Zeichnung und nach vorn fächerförmig ausstrahlenden, goldgelben Adern.

Die sehr auffallende Farbenzusammenstellung in den Blüten, das Grüngelb der Sepalen und Petalen und das bunte Labellum, geben den Blüten einen besonderen Reiz und machen die Pflanze zur Zierde jeder Sammlung, in der sie vertreten ist.

Eine andere sehr bemerkenswerte und eigenartig reizvolle Neuzüchtung aus der Sammlung auf Hugenpoet liegt in Laeliocattleya × pulchella Schltr. vor, welche jetzt im Mai ihre erste Blüte entfaltete, die mir zugeschickt wurde. Ueber den Wuchs der Pflanze liegen leider noch keine Angaben vor. Die neue Hybride entstand durch Kreuzung von der Naturhybride Laelio × Crawshayana Rchb. f. mit Cattleya velutina Rchb. f. Das Produkt dieser Kreuzung ist eine reizende, schlankgestielte Blüte mit spreizenden, leuchtend rosenroten Sepalen und Petalen von 3,5 bis 3,75 cm Länge und 1,3 cm Breite. Die ganze Blüte hat also einen Durchmesser von fast 8 cm. Das Labellum ist auf hellrosenrotem Grunde mit dunkelpurpurnen Adern auf den runden, die Säule umfassenden Seitenlappen geschmückt. Der verkehrt eiförmige, am Rande leicht gewellte, sonst flache Vorderlappen ist sammetartig papillös am Grunde, wie die ganze Lippenmitte leuchtend orangegelb, nach vorn rosenrot, mit dunkel karminroten Adern.

Jedenfalls liegt auch in dieser Hybride eine wertvolle Neuzüchtung vor, die besonders deshalb besondere Beachtung verdient, weil sie sich infolge ihrer schlankgestielten Infloreszenzen ganz vorzüglich zum Schnitt eignet.

Vanda × Herziana Schltr. n. hybr.

Von R. Schlechter.

Bereits seit einiger Zeit hatte ich gehört, dass in verschiedenen Sammlungen Kreuzungen zwischen Vanda coerulea Ldl. und V. suavis Ldl. vorhanden seien und geblüht haben sollen, doch hatte ich bis vor kurzem blühendes Material selbst noch nicht gesehen. Sehr erfreut war ich daher, als ich von Herrn Obergärtner G. Behrens die Nachricht erhielt, dass er einige prächtige Pflanzen der Kreuzung in der Sammlung des Herrn Kommerzienrat P. Herz, in Wannsee, in Blüte habe. Auf meinen Wunsch hin war er dann so liebenswürdig, mir eine Infloreszenz und ein Blatt der neuen Hybride zur Verfügung zu stellen, die ich hiermit beschreibe.

Vanda × Herziana Schltr. n. hybr.

Pflanze ziemlich gedrungen, dicht beblättert, nach zehnjähriger Kultur etwa 45 cm hoch. Blätter ähnlich wie bei V. coerulea Ldl., abstehend, 20—25 cm lang, riemenförmig, 2—2,5 cm breit, an der Spitze schief und ungleich-zweilappig, mit kurzer Stachelspitze als Verlängerung des Mittelnervs, lederig in der Textur, hellgrün. Blütentraube aufsteigend, locker, 8—13blütig, auf 15—20 cm langem Stiel; die Traube selbst bis 35 cm lang, etwa 16—18 cm im Durchmesser. Brakteen sehr kurz, halb-länglich, stumpf. Blüten prächtig, etwa 9—10 cm hoch und 8 cm breit, auf weissem Grunde hellila überlaufen und gesprenkelt, mit vorn blauvioletter, am Grunde fast weisser blauviolett-gestreifter, über der Spornöffnung mit einem goldgelben Fleck verzierter Lippe und weissem Sporn. Sepalen abstehend, leicht nach hinten gedreht, verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert, am Rande gewellt, etwa 4,5—4,75 cm lang, das mittlere über der Mitte 2,5 cm breit, die seitlichen etwas schief, über der Mitte 3 cm breit. Petalen etwas nach hinten gebogen, elliptisch, spatelförmig, ziemlich lang genagelt, am Rande gewellt, stumpf, 4,5 cm lang, über der Mitte 2,5 cm breit. Lippe ziemlich klein, etwa 1,7 lang, geigenförmig-länglich, nach vorn verbreitert, mit zurückgebogenen Rändern, an der Spitze ausgerandet, am Grunde mit zwei aufrechten rhombisch-rundlichen, konkaven, kleinen Seitenläppchen, oberseits mit drei deutlich hervortretenden, nach vorn leicht divergierenden Kielen, neben denen sich nach dem Rande zu noch beiderseits je ein schwächerer und undeutlicher zeigt; Sporn länglich, stumpf, deutlich von den Seiten zusammengedrückt, etwa 1—1,2 cm lang. Säule kurz und dick, weiss, etwa 1 cm hoch. Anthere kappenförmig, vorn kaum ausgezogen, breit gestutzt. Pollinien quadratisch-rundlich, etwas zusammengedrückt, auf kurzem, breitem, nach oben stark zusammengezogenen Bändchen der grossen, quadratischen, vorn gerundeten Klebscheibe aufsitzend. Ovarium mit Stiel leicht gedreht, weiss, 7—9 cm lang.

Die Kreuzung blühte in der Sammlung des Herrn Kommerzienrat P. Herz in Wannsee, gezüchtet von Herrn Obergärtner G. Behrens.

In dieser neuen Kreuzung liegt eine wirklich erstklassige Züchtung für den Blumenschnitt vor und ich bin überzeugt davon, dass sie sich bald ebenso einbürgern wird wie die beiden Stammpflanzen V. suavis Ldl. und V. coerulea Ldl.

Wie mir Herr Obergärtner Behrens liebenswürdigst mitteilte, wurde die Kreuzung am 28. November 1908 vorgenommen durch Uebertragung von Pollen der Vanda coerulea Ldl.

auf die Narbe von Vanda suavis Ldl. Die Samen wurden am 17. Januar 1910 geerntet und am 24. Februar 1910 ausgesät. Obgleich die jungen Pflänzchen unter recht primitiven Verhältnissen aufwuchsen, haben sie sich doch prächtig entwickelt und brachten in diesem Jahre schon die ersten Blütentrauben, die an Schönheit wohl einen Vergleich mit V. coerulea Ldl. aushalten, sich aber dadurch auszeichnen, dass die Blüten derber und fester und daher auch haltbarer sind als die der V. coerulea Ldl. Die Pflanze ist deshalb zum Schnitt wahrscheinlich auch noch wertvoller als V. coerulea Ldl. Die wunderbare dunkelviolettblaue Färbung der Lippe harmoniert wirklich ausgezeichnet zu den weissen hellila überlaufenen und gesprenkelten Sepalen und Petalen.

Wie ich hörte, hat dieselbe Kreuzung im vergangenen Jahre auch schon bei Herrn P. Wolter in Magdeburg und bei Herrn Oberhofgärtner Jancke, in den Sammlungen von Schloss Monbijou geblüht. Hoffentlich findet sie bald eine weite Verbreitung, denn sie wird eine Zierde jeder Orchideensammlung bilden.

Die Gattung Cochlioda Ldl.

Von R. Schlechter.

Noch vor wenigen Jahren hätte wohl kaum jemand geahnt, dass die Gattung Cochlioda einmal in der Geschichte der Orchideenkultur eine so wichtige Rolle spielen würde, wie dies jetzt der Fall ist. Es gibt wohl weniger Orchideen, die für die Neuzüchtung schöner Hybriden sich als so wertvoll erwiesen haben wie die Arten dieser Gattung. Dabei ist bemerkenswert, dass sie sich mit Arten recht vieler Gattungen kreuzen lassen, so mit Odontoglossum, Miltonia und Oncidium. Die aus diesen Kreuzungen erzielten Produkte zeichnen sich ausnahmslos durch ihre prächtigen, wunderbar gefärbten und meist recht dauerhaften Blüten aus und sind daher allgemein beliebt und geschätzt. Besonders die Kreuzungen mit den verschiedenen Odontoglossum-Arten sind sehr wertvoll und fehlen jetzt in fast keiner grösseren Privatsammlung. Man kann sich auch kaum ein schöneres Gewächs vorstellen als eine solche sich in vollem Flor befindende Odontioda, wie man diese Kreuzungen zwischen Cochlioda und Odontoglossum bezeichnet hat. Die so entstandenen bignerischen Kreuzungen, bei denen Cochlioda beteiligt ist, hoffe ich bei späterer Gelegenheit einmal zum Gegenstand eines besonderen Aufsatzes machen zu können; heute will ich hier die Cochlioda-Arten selbst besprechen, da die Arten vielfach noch nicht richtig unterschieden und deshalb bei Kreuzungen zuweilen die Eltern unrichtig angegeben werden.

Die Geschichte der Gattung ist nicht uninteressant und sei daher hier kurz erzählt.

Die Gattung wurde von J. Lindley im Februar 1853 in seinen „Folia Orchidacea“ auf eine Pflanze gegründet, die von A. Mathews im Jahr 18 ? in Peru gesammelt und als Herbarmaterial nach England eingeschickt worden war. Lange Jahre hindurch wurde nichts Neues über die Gattung bekannt. H. G. Reichenbach (fil.) vereinigte die Pflanze im Jahre 1861 in Walpers „Annales Botanices“ Band VI auf S. 853 mit Odontoglossum unter dem Namen Od. Cochlioda Rchb. f. Er gab bei dieser Gelegenheit nochmals einen Nachdruck der Lindleyschen Originalbeschreibung. Bis zum

Jahre 1881 hörte man nichts mehr über die Gattung. Als dann G. Bentham im Januar 1881 in der Linnéan Society in London seine berühmten „Notes on Orchideae“ vortrug, trat er für die Aufrechterhaltung von Cochlioda ein und behauptete, dass noch einige andere bis dahin teils bei Mesospinidium, teils bei Odontoglossum untergebrachte Arten zu ihr gehörten. Wie ich unten zeigen werde, gehören von den drei in Frage kommenden Arten nur zwei wirklich zu Cochlioda, nämlich C. rosea Bth. und C. vulcanica Bth. Die Gattung hatte mit der von Lindley beschriebenen C. densiflora Ldl. damals also drei Arten. Im Jahre 1890 veröffentlichte R. A. Rolfe in der „Lindenia“ v. VI auf Tafel 266 eine weitere Art, C. Noezliana Rolfe, die heute für den Hybridisateur die wichtigste in der Gattung ist, da sie sich durch ihre Farbenpracht besonders auszeichnet. Drei Jahre später gab A. Cogniaux in „Gardeners Chronicle“ (1887) v. II auf S. 410 eine weitere Art, C. stricta Cogn., bekannt. Die beiden später beschriebenen Arten C. brasiliensis Rolfe und C. Weberbaueriana Kränzl. gehören nicht zu der Gattung. Erstere ist der Typus einer eigenen Gattung Binotia, letztere gehört zur Gattung Neodryas.

Die Gattung erinnert in ihrer Tracht und dem Aufbau stark an Odontoglossum, gehört aber nicht zu den Oncidiinae, sondern infolge des mit der Säulenfront verwachsenen Labellums zu den Aspasiinae. Ueber die Verwandtschaft zu den anderen Gattungen der Gruppe ist wenig zu sagen. Nähere Beziehungen finden sich nur zu Binotia, sonst steht die Gattung recht isoliert infolge der sehr charakteristischen Säule. Lange Zeit hindurch war die Gattung keineswegs richtig erkannt worden, bis man vor gar nicht langer Zeit in der merkwürdigen Säule ihren hauptsächlichsten Charakter entdeckte. Die Gattung besitzt nämlich zwei Narbenflächen, die in einer muschelförmigen, vorn von einem erhöhten Rande umgebenen Vertiefung in der Narbenhöhlung liegen. Dieses Merkmal ist ein sehr beachtenswertes, da es ähnlich bei keiner anderen Gattung auftritt. Ich habe daher hier bei Cochlioda auch nur diejenigen Arten belassen, welche diese Struktur des Gynäceums aufweisen.

Unter den Arten, welche man stets als echte Cochlioda ansah, findet sich eine, welche sich schon äusserlich durch die Blütenform von den übrigen unterscheidet, nämlich C. sanguinea Bth. Eine genaue Untersuchung der Blüten dieser Pflanze bewies mir bald, dass sie nicht in diese Gattung gehört, denn sowohl die Lippe als auch die Säule und vor allen Dingen die Narben stimmen nicht mit den Gattungsmerkmalen überein. Das mit der Säulenfront deutlich und ziemlich hoch verwachsene Labellum verweist die Pflanze ganz entschieden zu den Aspasiinae. Hier aber kann sie bei keiner der bestehenden Gattungen untergebracht werden, ist also als Typus einer eigenen neuen Gattung anzusehen, die ich Symphyglossum nennen und weiter unten näher beschreiben und charakterisieren werde.

Die Arten der Gattung Cochlioda sind echte Gebirgspflanzen, die unter ähnlichen Verhältnissen wachsen wie viele Odontoglossum-Arten, zumeist epiphytisch auf Bäumen, seltener an moosbekleideten Felsen. Das Verbreitungsgebiet des Genus ist, soweit bisher bekannt, ein ziemlich kleines und umfasst nur die andinen Staaten Bolivia, Ekuador und Peru. Während C. vulcanica Bth. nördlich bis nach Ekuador hinein vordringt, sind die übrigen Arten in ihrem Vorkommen völlig auf die temperierten Gebirgswälder von Peru und Bolivia beschränkt.

(Forts. folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Die Orchideenliteratur ist während der letzten beiden Jahre um eine ziemliche Zahl von Arbeiten bereichert worden, von denen ich in den nächsten Heften die mir zurzeit zugänglichen besprechen werde. Heute möchte ich zunächst auf eine Arbeit aufmerksam machen, welche von F. Kränzlin in dem „Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums in Dahlem“ in Nr. 63 (Bd. VII) im Mai 1917, S. 81 ff., erschienen ist und alle diejenigen Orchideenliebhaber und -Züchter interessieren wird, welche Oncidium- und Odontoglossum-Arten in ihren Sammlungen besitzen. In dieser Arbeit, betitelt „Cyrtochilum H., B. & Bth.“ stellt Kränzlin die alte Gattung dieses Namens wieder her. Bei seinen Untersuchungen ist er zu der Ueberzeugung gekommen, dass hierher nicht nur die zahlreichen von Reichenbach fil. und Lindley zur Sektion Cyrtochilum, resp. Microchila, gestellten Arten gehören, sondern auch die Lindleysche Sektion Myanthium der Gattung Odontoglossum. Die so umgrenzte Gattung erhält dadurch im ganzen 106 Arten, die auf drei Sektionen, Eucyrtochilum, Cimicifera und Myanthium, verteilt werden, von denen die erste 55 Arten enthält, während zu den Cimicifera 27 Arten und zu Myanthium 24 Arten gerechnet werden. Für die einzelnen Sektionen ist ein Schlüssel zum Bestimmen der Arten gegeben.

Verfasser dieses ist der Ansicht, dass Cyrtochilum, beschränkt auf die echten Cyrtochila, als eigene Gattung vielleicht zu halten sein würde, doch wäre es durchaus nötig gewesen, hier erst festere Grenzen zu ziehen, als dies durch Kränzlin geschehen ist; denn wir finden bei ihm hier einige Arten untergebracht, die mit dem Typus von Cyrtochilum sicher wenig zu tun haben. Durch die Vereinigung mit den Cimiciferae und mit Myanthium wird die Gattung aber doch zu heterogen und vollends unhaltbar. Man kann doch unmöglich Pflanzen wie Oncidium macranthum Ldl. und z. B. Odontoglossum Eduardi Rchb. f. zusammen in eine Gattung stecken und dann behaupten, dass hier ein natürliches Genus vorliege. Ich für meinen Teil kann jedenfalls in dieser unnatürlich erweiterten Form die Gattung nicht annehmen.

Es unterliegt gar keinem Zweifel, dass das Bedürfnis vorliegt, durch Ausschaltung der abweichenden Typen die beiden grossen Gattungen Odontoglossum und Oncidium fester und natürlicher zu umgrenzen, und schon aus diesem Grunde wäre die Wiederherstellung von Cyrtochilum durchaus diskutabel gewesen. Leider ist es Herrn Prof. Kränzlin aber nicht gelungen, diese Frage in zufriedenstellender Weise zu lösen, so dass wir uns zunächst noch damit begnügen müssen, alles beim alten zu lassen.

Besonders erwähnen möchte ich übrigens noch, dass Prof. Kränzlin mit Recht in der Arbeit dagegen auftritt, dass man fälschlich auch in den deutschen Sammlungen immer den Namen Odontoglossum Edwardi Rchb. f. anwende. Die Pflanze sei von Reichenbach fil. als „O. Eduardi“ beschrieben und könne nur so heissen. In seiner Anmerkung darüber schreibt er, wie folgt: „Reichenbach nannte die Pflanze in „Gard. Chron.“, wo er sie beschrieb, und in seinem Herbar „Eduardi“, aber nicht Edwardi, ein Name, der sich von England aus leider eingebürgert hat. Sie ist zu Ehren von Eduard Klaboch genannt, einem aus Oesterreich gebürtigen Sammler in Diensten der Firma F. Sander — St. Albans —, aber nicht zu Ehren irgendeines beliebigen Engländers.“

Eine Orchideengruppe, bei welcher es fast unmöglich geworden war, die natürliche Verwandtschaft der einzelnen Arten zu erkennen, bildeten die Arten, welche man teils bei Angraecum, teils bei Listrostachys und Mystacidium oder bei Oeonia und den nahe verwandten Gattungen untergebracht hatte. Um diesem Wirrwarr ein Ende zu machen, habe ich diese Pflanzen einer kritischen Revision unterzogen und die Resultate meiner Untersuchungen unter dem Titel „Versuch einer natürlichen Neuordnung der afrikanischen angraekoiden Orchideen" in den Beiheften zum „Botanischen Zentralblatt" Bd. XXXVI, Abt. II, S. 62 bis 181, veröffentlicht. Bei der äusserst polymorphen Pflanzengruppe ist es nötig gewesen, eine ganze Reihe neuer Gattungen aufzustellen und andere fast in Vergessenheit geratene wieder aufleben zu lassen. Immerhin aber glaube ich, dass es mir gelungen ist, die natürlich zusammengehörigen Typen in Gemeinschaften zu vereinigen, die ihre Zusammengehörigkeit deutlich erkennen lassen. Es würde zu weit gehen, den Inhalt der ziemlich umfangreichen Arbeit hier näher zu besprechen; wer sich dafür interessiert, wird sich die wohl in vielen wissenschaftlichen Bibliotheken verbreitete Zeitschrift leicht besorgen können.

Die Besprechungen weiterer Arbeiten über die Orchideen werde ich in den nächsten Heften der „Orchis" fortsetzen.

Während der letzten Monate erhielt ich wieder eine ganze Reihe seltener und interessanter Arten in lebendem Zustande zur Bestimmung zugeschickt, von denen ich auf einige hier näher eingehen möchte, da sie selbst in den grösseren englischen und belgischen Sammlungen kaum noch anzutreffen sein dürften.

Wie ich schon in meinen letzten Kleinen Mitteilungen hervorheben konnte, hat der Botanische Garten in Dahlem durch Herrn P. Dusen eine Sammlung von Parana-Orchideen erhalten, die sich als besonders wertvoll erwiesen hat, da sie eine grosse Zahl von Raritäten enthält, von denen viele vorher kaum in Europa in Kultur gewesen sind. Viele noch unbeschriebene Arten konnte ich im „Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums in Berlin-Dahlem" in dem jetzt erscheinenden neuen Heft beschreiben. Was die Sammlung aber besonders wertvoll macht, ist der Umstand, dass sie auch eine ganze Reihe von älteren Arten enthält, die in Europa lebend zu studieren bis jetzt nicht möglich war. Auf diese will ich zunächst hier eingehen.

Pleurothallis Klotzscheana Rchb. f. ist eine jener Arten, die infolge ihrer kleinen Blüten leicht zu übersehen sind, aber durch ihre schöne Zeichnung und merkwürdige Form doch das Interesse der Orchideenliebhaber verdienen. In Europa ist die Art bisher wohl noch nie in Kultur gewesen. Sie wurde von Reichenbach fil. im Jahre 1849 im XXII. Bande der „Linnaea", S. 828, nach Herbarexemplaren aus Minas Geraes (Brasilien) beschrieben und ist selbst in den grösseren Herbarien eine Rarität ersten Ranges. Im Habitus ist die Spezies der P. ophiantha Cogn. ähnlich, d. h. auf einem mässig langen Stämmchen sitzt ein fleischiges, längliches Blatt, aus dessen Achsel eine wenigblütige Infloreszenz entspringt, die wohl selten die Länge des halben Blattes erreicht. Die fleischigen Blüten sind gelb, mit zahlreichen dunkelpurpurnen Fleckchen und drei gleichfarbigen Streifen am Grunde der aussen dicht und kurz papillös-behaarten Sepalen. Das Labellum ist sehr klein, kaum länger als die Säule, und besitzt unterhalb der Mitte zwei halbkrisrunde, kleine Seitenläppchen. Die Art blüht im Juni.

Nicht weniger interessant ist Pleurothallis peduncularis Ldl., von der einige sehr stattliche Pflanzen vorhanden sind. Die Pflanze darf nicht mit der venezuelanischen Pl. pedunculata Rchb. f. verwechselt werden, die vor etwa 70 Jahren ebenfalls im Berliner Botanischen Garten kultiviert und von dort ursprünglich als Rhynchopera pedunculata Kl. beschrieben wurde. Pl. peduncularis Ldl. wurde im Jahre 1843 im „Botanical Register" unter Miscellaneous Matters" auf S. 47 von Lindley nach Exemplaren beschrieben, die sich damals bei Loddiges in Kultur befanden. Offenbar ist die Pflanze aber bald wieder verschwunden und war nur noch in einigen grösseren Herbarien vertreten; ihre Wiedereinführung durch Herrn Dusen ist daher recht erfreulich.

Die Pflanze ist ausgezeichnet durch die gebüschelten, bis 30 cm langen Stämmchen mit einem schmal-lanzettlichen spitzen Blatt, die in der Jugend von gelblich-weissen, dicht mit dunklen, kurz behaarten Querstreifen geschmückt sind. Die Blüten stehen in dichten Büscheln einzeln auf einem schlanken schwarzhaarigen Stielchen. Sie sind sehr zart, weiss-gelblich, auf der Lippe mit zwei blutroten Längsflecken.

Es erregt immer meine besondere Freude, wenn wieder eine Art auftaucht, die nur ungenügend oder nur aus Abbildungen bekannt ist. Eine solche liegt in der kleinen Maxillaria parahybunensis Cogn. vor, die im Mai ihre Blüten erschloss. Die Art war mir bisher nur aus der von Cogniaux in der „Flora Brasiliensis" Band III, VI gegebenen Abbildung bekannt. Cogniaux selbst hatte die Pflanze nur von drei Standorten gesehen, nämlich aus Santa Catharina, von Parahybuna und von Ule, zweifelhaft bei Rio de Janeiro gesammelt. Die Spezies ist im Wuchs sehr gedrungen und fast fleischig mit einblättrigen schmalen, kurzen, zylindrischen Pseudobulben und linealisch-zungenförmigen spitzen, dicken, selten über 3 cm langen Blättern. Die sehr kurz gestielten, gelbbraunen Blüten erinnern in der Form an diejenigen der M. cepula Rchb. f., sind aber kleiner.

Schon seit langem sammle ich Material zu einer Revision der Stanhopea-Arten, deshalb war mir das Erblühen einer prächtigen Stanhopea aus Parana sehr willkommen. Die Bestimmung der Art zeigte, dass hier nach langen Jahren zum erstenmal wieder die schöne St. graveolens Ldl. var. Lietzei Regel aufgetaucht ist. Als Regel im Jahre 1891 im XI. Band der „Gartenflora" S. 201 die Art beschrieb und auf Tafel 1345 abbildete, war nur bekannt, dass sie aus Brasilien stamme, doch wusste man bis heute noch nicht, aus welchem Teile des Landes. Die von Herrn Dusen mitgebrachten Exemplare geben uns nun auch über diese Frage völlige Klarheit. Die nähere Heimat der Varietät ist also Parana, und zwar ist sie, wie Herr Dusen mir mitteilte, dort die Varietät, welche im Gebirge vorkommt. Die Blüten unterscheiden sich in der Gestalt kaum von der Stammform, sind wohl aber etwas grösser, und von einer sehr eigentümlichen weiss-gelblichen Farbe mit grünlichem Schimmer, ohne irgendwelche Flecken oder Punkte auf den Sepalen und Petalen. Die gleiche Färbung hat auch das Hypochyl, das aber beiderseits über dem Grunde je einen nicht scharf umgrenzten, blass-kirschroten Augenfleck aufweist. Das Epichyl und das Mesochil sind elfenbeinweis, das erstere oberseit hell-kirschrot gesprengelt. Die Blüten besitzen einen sehr starken, an Bouvardia erinnernden Duft.

Keineswegs häufig sind heute die Cirrhaea-Arten in Kultur anzutreffen. Herrn Dusen verdankt der Botanische Garten mehrere sehr kräftige, gesunde Pflanzen, die, soweit sie bisher Blüten gezeigt haben, sich als Cirrhaea saccata Ldl. erwiesen. Diese Art ist, wenigstens in der Weise, wie sie heute umgrenzt wird, in der Blütenfärbung ziemlich variabel. Alle die Exemplare, welche ich aus Parana gesehen, hatten grünliche Petalen und ein ungeflecktes grüngelbes Labellum. Ich möchte fast glauben, dass über die Abgrenzung der Arten dieser Gattung noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Es wäre mir daher lieb, wenn diejenigen Liebhaber, welche Cirrhaea-Arten in Kultur besitzen, mir frisches Blütenmaterial zur Untersuchung zuschicken würden.

Eine Gattung, die ebenso dringend wie Stanhopea einer vollständigen Neubearbeitung bedarf, ist Gongora. Von ihr hat Dusen ebenfalls einige wahre Prachtpflanzen mitgebracht, die einer in Kultur recht seltenen Art angehören, nämlich der G. minax Rchb. f. Diese Spezies wurde von Reichenbach fil. im Jahre 1870 im zweiten Band der „Xenia Orchidacea“ auf S. 168 beschrieben und eine Blüte von ihr auf Tafel 170 abgebildet. Sie wurde aufgestellt auf Material, welches Reichenbach fil. teils von Lüddemann in Paris, teils von Linden in Brüssel erhalten hatte. Letzteres sollte von Pflanzen stammen, die Wallis vom Rio Negro geschickt hatte. Ganz offenbar mit ihr identisch ist die Pflanze, welche im Jahre 1892 im „Botanical Magazin“ auf Tafel 7224 als „Gongora gratulabunda Rchb. f.“ abgebildet und beschrieben ist, die aber von jener Art durchaus verschieden ist. Ebenso ist hierher zu rechnen: G. atropurpurea Kränzl. in „Kgl. Svensk. Vet. Akad. Handl.“, v. XLVI, No. 10, p. 67 (non Hk.). Die Art gehört zu den grossblütigen in der Gattung und ist ausgezeichnet durch die hellbräunlichen, dicht braun-gefleckten und gesprengelten Sepalen und Petalen sowie das etwas hellere und mehr glasige, rötlicher gefleckte und gesprengelte Labellum, welches wie bei G. gratulabunda Rchb. f., über dem Grunde des Hypochils kein vorstehenden Buckel oder Hörnchen aufweist. Sehr auffallend ist die weite Verbreitung der Spezies, denn Parana pflegt sonst nur unter den allgemein verbreiteten Arten solche aufzuweisen, die auch im Gebiete des mittleren oder oberen Amazonas auftreten.

Des weiteren kam im Mai unter den Parana-Orchideen ein Oncidium in Blüte, das mich veranlasste, mich einmal eingehender mit denjenigen Arten zu befassen, welche man bisher als Synonyme zu O. Batemannianum Know & Westc. gestellt hatte. Da hier ganz offenbar eine ziemliche Verwirrung herrscht, werde ich diese Gruppe von Arten zum Gegenstand einer besonderen kleineren Arbeit machen, die ich demnächst herausbringen zu können hoffe.

Die überaus reiche Orchideensammlung des Herrn Baron v. Fürstenberg lieferte dank der Freigebigkeit ihres Besitzers wieder eine recht ansehnliche Zahl von Seltenheiten und Neuheiten, von denen ich hier nur einige herausgreifen möchte.

Bulbophyllum acutum J. J. Sm. ist eine winzige, kaum über 1 cm hohe, kriechende Art, die auf Java und Sumatra beheimatet ist. Herr Baron v. Fürstenberg erhielt die Pflanze vor einigen Jahren von mir zusammen mit anderen Orchideen, die ich in Sumatra an den Abhängen des Battak-Gebirges oberhalb Deli gesammelt hatte. Die Art mit

ihren roten, nach dem Grunde weissen, kleinen Blüten hat mehr botanisches Interesse. Sie dürfte wohl die kleinste Art der Gattung sein, welche zurzeit in Europa sich irgendwo in Kultur befindet.

Ein grösseres Bulbophyllum mit gelbweissen, rot gestreiften Blüten und orangegelber Lippe werde ich demnächst als B. hugenpoetense Schltr. n. sp. zu beschreiben haben. Die Art ist mit B. affine Ldl. am nächsten verwandt, hat aber grössere Blüten mit längeren Sepalen und Petalen und längerer Lippe, sowie eine höhere, dichter papillöse Anthere. Die neue Spezies stammt aus Siam. Sie ist vor etwa 13 Jahren von Dr. Hosseus von dort eingeführt worden.

Eine sehr schöne Varietät des D. moschatum sei hier als var. Fürstenbergianum Schltr. festgelegt. Sie zeichnet sich aus durch die grossen, eigentümlich rosenrot überlaufenen, einen bläulichen Schimmer aufweisenden Sepalen und Petalen. Sie wurde 1913 oder 1914 von W. Hennis wahrscheinlich aus Birma importiert. Wie Baron v. Fürstenberg schrieb, besitzt er nur ein Exemplar dieser prächtigen Form.

Die kleine Gattung Promenaea, die in vielen Sammlungen durch einzelne Exemplare vertreten ist, bietet beim Bestimmen der Arten mehr Schwierigkeiten, als man annehmen sollte, denn vielfach sind die Arten durcheinandergeworfen, so dass auch hier eine Revision der bis jetzt bekannten Arten sehr erwünscht wäre. Um eine solche vornehmen zu können, bitte ich alle diejenigen Liebhaber und Züchter, welche sich im Besitze von Promenaea-Arten befinden, mir Blütenmaterial zur Untersuchung zusenden zu wollen, damit ich die Bestimmungen kontrollieren kann. Offenbar gibt es besonders unter den als P. lentiginosa Rchb. f. kultivierten Pflanzen manches Neue. Von Herrn Baron v. Fürstenberg erhielt ich zwei recht interessante Arten, auf die ich dann bei späterer Gelegenheit eingehen werde.

Eine ziemliche Verwirrung herrscht ebenfalls in der Benennung der in Kultur sich befindenden Aerides-Arten. Um hier eine Besserung zu schaffen, wäre eine Durcharbeitung der Gattung, von der bis jetzt über 40 Arten bekannt sind, durchaus nötig. Die Zahl der Arten würde dadurch wahrscheinlich erheblich reduziert werden, denn unter den vielen in den belgischen und englischen Zeitschriften aufgestellten Arten sind sicher manche nur als Farbenvarietäten bekannterer Spezies anzusehen. Von Herrn Baron v. Fürstenberg erhielt ich unter anderen vor kurzem das in Kultur recht seltene A. affine Wall. und A. crassifolium Par. & Rchb. f. Ersteres hat rosenrote Blüten mit gelber Anthere und ist leicht dadurch kenntlich, dass die Seitenlappen des Labellums auf kurze Vorsprünge beschränkt sind. A. crassifolium Par. & Rchb. f., in Kultur ebenfalls nur selten anzutreffen, ist eine prächtige, ziemlich grossblütige Art, mit rosenroten, an der Spitze dunkleren Sepalen und Petalen und dunkelroter Lippe, mit rosenroten, dunkel-purpurn gezeichneten Seitenlappen.

Schliesslich sei noch Octomeria diaphana Ldl. erwähnt, eine nicht häufige Art, die in den letzten Jahren durch den Sammler Grossmann in einigen europäischen Sammlungen wiedereingeführt ist. Sie hat ziemlich durchsichtige weissliche Blüten. Im Jahre 1909 wurde die Pflanze in der „Orchis“ als O. Oppenheimii U. Dammer beschrieben. Wie ich mich aber durch die im Berliner Botanischen Museum aufbewahrte

Blüte des Originals dieser Art überzeugen konnte, ist O. Oppenheimii U. Dammer einzuziehen und als Synonym zu O. diaphana Ldl. zu stellen.

Herr W. Hennis in Hildesheim erfreute mich durch die Infloreszenz einer schönen weissen Coelogyne, die sich als neue Art erwies und als C. Hennisiana Schltr. beschrieben werden soll. Die Art steht etwa in der Mitte zwischen C. barbata Griff. und C. elata Ldl., hat aber die grösseren Blüten der ersteren und auf der am Vorderlappen kurz zerschlitzten Lippe zwei stark zerschlitzte Kämme. Die Blüten sind schneeweiss mit goldgelbem Fleck am Grunde des Vorderlappens der Lippe und vorn sepiabraunen Kämmen. Nach der Pfitzer-Kränzlinschen Bearbeitung der Gattung dürfte die Art am besten als 96a eingefügt werden. Der Bestimmungsschlüssel wäre dann folgendermassen abzuändern:

I. Margo lobi medii labelli alte fimbriatus, carinae labelli fimbriatae 3.
— — — — 95 C. barbata Griff. 96. C. Sanderae Kränzl.
II. Margo lobi medii labelli breviter fimbriatus, carinae labelli fimbriatae 2.
— — — — 96a C. Hennisiana Schltr.

Eine ausführlichere Beschreibung der neuen Art werde ich in Kürze veröffentlichen.

Eine andere Pflanze, welche ich von Herrn Hennis erhielt, ist Encyclia atropurpurea Schltr. Die Art ist im Jahre 1806[1]) ursprünglich als E. atropurpureum Willd. beschrieben worden. 1815 wurde sie von Humboldt, Bonpland und Kunth in ihrem grossen Werke „Genera et Species Plantarum Novarum“ Bd. I, p. 391 als Cymbidium cordigerum H., B. & Kth. beschrieben. Später nannte sie Hooker Epidendrum macrochilum Hk. und bildete sie unter diesem Namen im „Botanical Magazin“ auf Tafel 3534 ab. 1914 führte ich sie zu der von mir wieder hergestellten Hookerschen Gattung Encyclia über. Der Speziesname „atropurpurea“ ist für die Art eigentlich recht wenig passend, denn sie hat braune oder grünbraune Sepalen und Petalen und ein weisses, mit einem kleinen kirschroten Fleck versehenes Labellum, muss aber nach den in der Botanik streng herrschenden Nomenklaturregeln erhalten bleiben. In der Gattung Encyclia ist sie eine der schönsten Arten und verdiente wirklich öfters kultiviert zu werden, denn ihre grossen, schönen Blüten stehen in einer vielblütigen Rispe und sind von grosser Haltbarkeit. Herr Hennis importierte die Pflanze aus Kolumbien, wo sie ziemlich selten ist, während sie in Westindien und Zentralamerika, besonders Guatemala, häufiger auftreten soll. Auch in Venezuela ist sie nachgewiesen worden.

R. Schltr.

[1]) In Willdenow's „Spec. Plant.“ IV, p. 115.

Den Ausschussmitgliedern der Orchideensektion zur Kenntnisnahme!

In der Oktobersitzung ist beschlossen worden, für die Dauer des Krieges mit Rücksicht auf die augenblickliche Lage die Sitzungen in Abständen von zwei Monaten abzuhalten. Die nächste Sitzung findet also erst am Mittwoch den 11. Dezember statt.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.